

Comune di Stagno Lombardo e I Rotary per il Po

ATTI DEL CONVEGNO

BODRI PERCHÉ

conoscere per conservare

Stagno Lombardo, 9 giugno 2017



Bodri Gambino - Stagno Lombardo

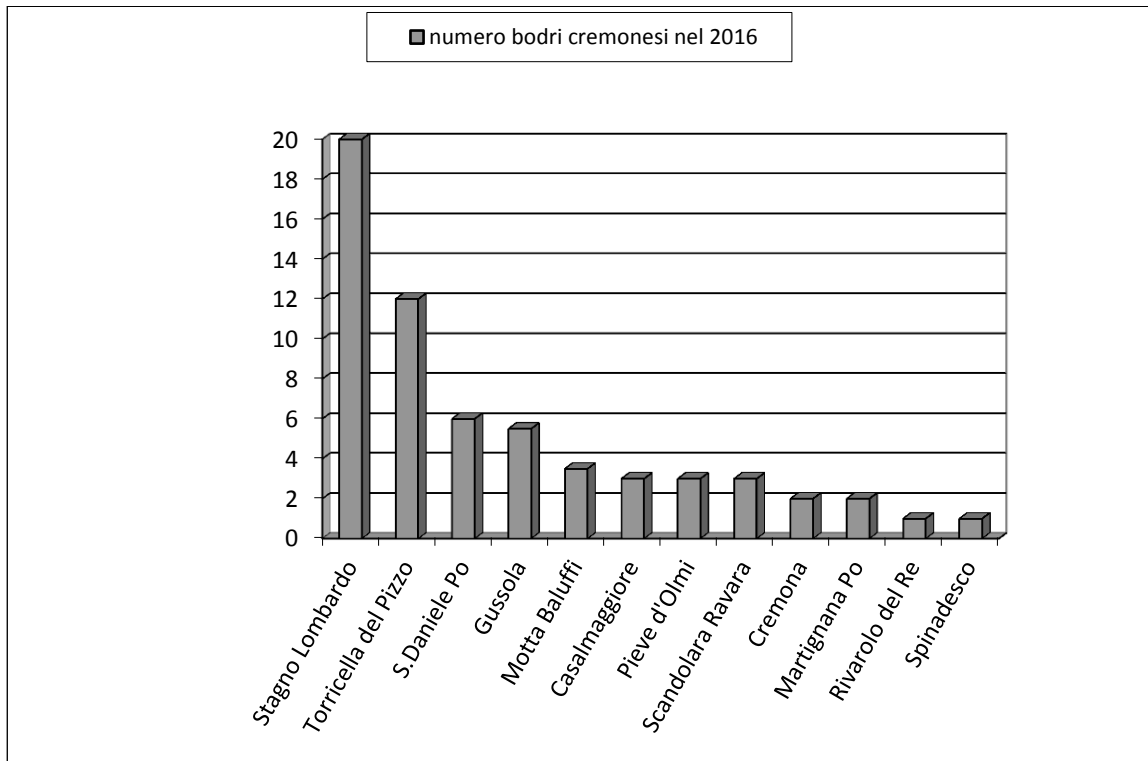
a cura di
Riccardo Groppali

con la collaborazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cremona, dell'Ordine degli Architetti e Pianificatori del Paesaggio e Conservatori della Provincia di Cremona, e del Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona

DAGLI ATTI DEL CONVEGNO

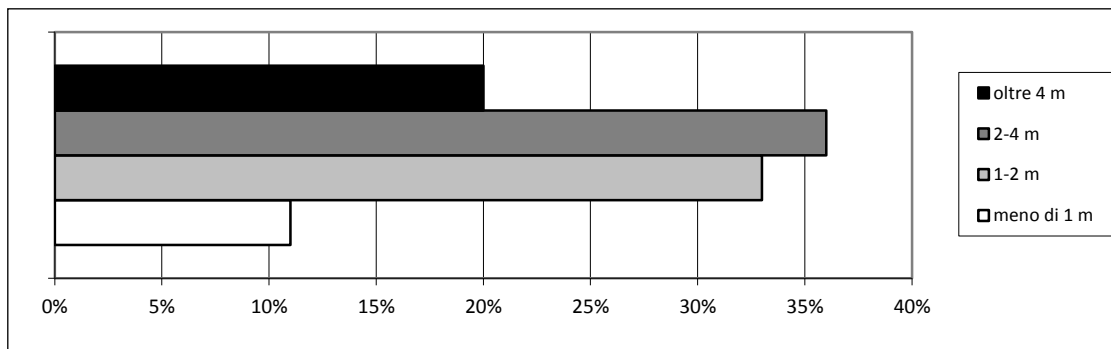
SALVARE I BODRI PRIMA CHE SIA TROPPO TARDI

Riccardo Groppali



In ordine decrescente i 62 bodri della provincia di Cremona censiti nel 2016 e divisi per comuni d'appartenenza: 20 Stagno Lombardo - 12 Torricella del Pizzo - 6 San Daniele Po - 5,5 Gussola - 3,5 Motta Baluffi - 3 Casalmaggiore, Pieve d'Olmi e Scandolara Ravara - 2 Cremona e Martignana Po - 1 Rivarolo del Re e Spinadesco. Alcuni bodri sono situati sul confine di due comuni limitrofi, e sono stati attribuiti per una metà a ciascuno d'essi.

Corpi idrici lenticci minori, con caratteristiche particolari riguardanti soprattutto la forma (subcircolare nel 45% dei casi), la profondità elevata (in media 5 metri dal piano di campagna e nel 1977 con acque profonde al massimo 9 e in media 2,5 metri), l'alimentazione dalla falda superficiale e la distanza ridotta da arginature (il 51% è a meno di 50 metri), i bodri sono tra gli ambienti naturali di maggior interesse della bassa pianura cremonese, soprattutto nella vasta area del paesaggio profondamente banalizzato della golena del Po.



Profondità dei bodri - da dati del 1977 - in percentuali calcolate su quelli con acqua.

Come si verifica per tutti i corpi idrici naturali e naturaliformi circondati interamente dalla campagna coltivata, anche l'esistenza dei bodri è in pericolo, minacciata da abbassamento e compromissione della falda e dall'aggressione diretta alle loro sponde e alla vegetazione che le copre. Inoltre non bisogna dimenticare che questi piccoli corpi idrici costituiscono una fase transitoria della naturale evoluzione degli ambienti simili, il cui stadio ecologico finale (*climax*) è il bosco. Il che vuol dire che qualsiasi raccolta d'acqua ferma diventa - del tutto naturalmente e progressivamente - prima acquitrino, poi cespuglieto umido e infine un bosco a tutti gli effetti.

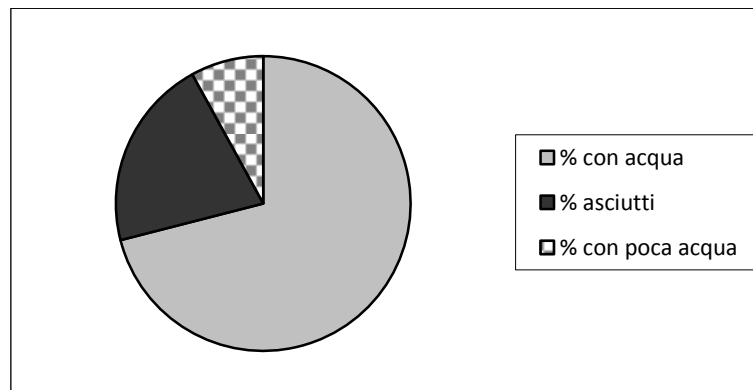
Perdite e danni

L'eliminazione di questi elementi, facilitata spesso dalla loro superficie ridotta, non è una novità: nella provincia di Cremona la quantità dei bodri è in diminuzione costante, anche se in passato ogni forte piena del Po ne originava di nuovi che poi non venivano colmati. Infatti oggi per la difesa idraulica non s'opera più come in passato, quando le arginature che sostituivano quelle spezzate da una forte piena seguivano le sponde delle raccolte d'acqua formatesi in seguito all'evento: oggi la ricostruzione ha luogo nel punto della rottura, come si è verificato ad esempio eliminando nel 1997 il bodri presso le Colonie Padane di Cremona e nel 2016 quello a nord della cascina Ronchetto di Motta Baluffi.

Complessivamente quindi:

- nelle carte militari del 1889 in scala 1:25.000 i bodri rilevabili erano 127,
- in quelle del 1972 in scala 1:25.000 erano 96,
- nelle carte tecniche regionali del 1982 in scala 1:10.000 erano 70,
- nell'indagine eseguita personalmente nel dicembre 2016 ne sono rimasti 62.

In poco meno di 130 anni la quantità di questi corpi idrici si è dunque più che dimezzata, e l'ulteriore cancellazione procede rapidamente, con molti bodri privi d'acqua da tempo (con il fondo colonizzato dalla vegetazione legnosa) oppure con presenza d'acqua scarsa e saltuaria.



Presenza/assenza dell'acqua nei bodri cremonesi rilevata nel corso dell'indagine del dicembre 2016, in condizioni di falda superficiale bassa (estate 2016 molto seccata, dopo la fine del periodo irriguo): 71% con acqua, 21% asciutti, 8% con acqua molto scarsa e di profondità minima.

La scarsità d'acqua o la sua completa assenza, costante o per periodi prolungati, consente la colonizzazione del fondo da parte della vegetazione, inizialmente erbacea e poi legnosa, che contribuisce a innalzarlo ulteriormente e trasforma infine stabilmente la depressione in bosco asciutto. A questo punto la zona umida scompare e non sarà più possibile che ritorni in modo naturale alle condizioni iniziali. Tale processo, condiviso da tutte le acque ferme, viene accelerato dall'uomo che non si cura più d'allontanare dall'acqua gli alberi che vi cadono e le ramaglie che vi s'accumulano, in quanto manca ormai qualsiasi interesse economico per la legna e in particolare per i bodri. Invece in passato presso molti d'essi, soprattutto nella parte occidentale e centrale della provincia, erano stati realizzati piccoli edifici per il pescaggio dell'acqua irrigua, abbandonati da quando questa viene ottenuta in altro modo e con maggior efficienza.

Quindi il prelievo periodico d'acqua usata per l'irrigazione, che faceva confluire nel bodri altra acqua - allora poco compromessa - dalla falda, non si verifica più e oggi sarebbe impossibile quasi ovunque per l'impermeabilizzazione più o meno completa del fondo, provocata dalla deposizione di limo e detriti fini: al prelievo farebbe seguito il prosciugamento o il forte abbassamento di livello dell'acqua. Così ora una notevole parte degli apporti idrici di quasi tutti i bodri viene fornita da acque eccessivamente ricche di fertilizzanti provenienti dalle coltivazioni che li circondano, e la falda superficiale che - in quantità ridotta rispetto al passato - contribuisce ad alimentarli è anch'essa quasi ovunque fortemente eutrofizzata. Inoltre essa è sempre più distante dalla superficie per lo sprofondamento della falda alimentata dal fiume Po, che ora ne costituisce il drenaggio per il fortissimo abbassamento del suo alveo a valle della centrale di Isola Serafini, pari a 5 metri.

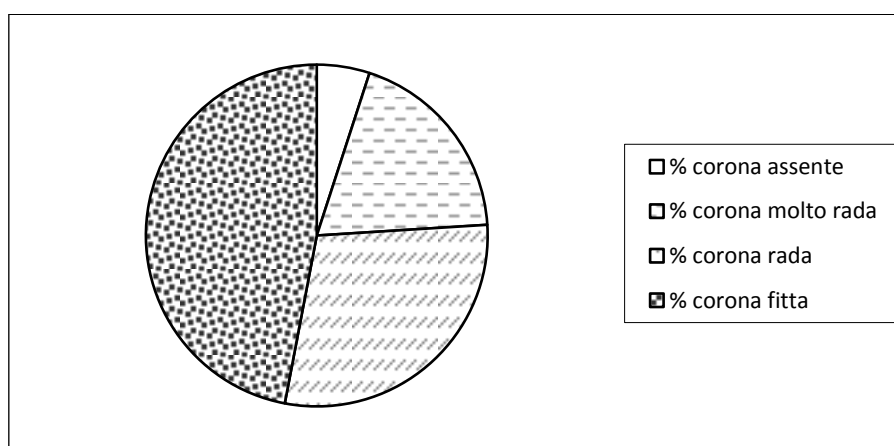
Per questi motivi la qualità dell'acqua dei bodri cremonesi è ormai ampiamente compromessa ed è assolutamente improbabile che possa ritornare a quella che ne caratterizzava una gran parte fino a non molti decenni fa.

Fasce-tampone e falda

Un elemento in grado di contenere in modo sensibile l'afflusso d'acqua superficiale contenente quantità eccessive di fertilizzanti dai campi circostanti sarebbe un'adeguata fascia-tampone lungo le sponde: alberi e arbusti, con vegetazione erbacea al piede, possono infatti trattenere una quota molto significativa delle sostanze nutritive veicolate dall'acqua piovana.

Secondo i dati del rilievo completo del dicembre 2016 lungo le sponde del 58% dei bodri cremonesi la corona vegetale è completa, mentre è interrotta nel 37% dei casi, e per il 5% manca completamente della componente legnosa. Inoltre quasi la metà di quelli rimasti ha una fascia vegetale riparia rada o molto rada, la cui efficienza nel trattenere sostanze nutritive è più o meno compromessa.

La contaminazione spesso rilevante osservabile in numerosi bodri deriverebbe quindi, oltre che dalla preoccupante compromissione della falda superficiale che fornisce loro una parte dell'alimentazione idrica, dal trasporto di contaminanti dalla superficie dei campi circostanti, molto frequentemente oggetto di fertilizzazione sovrabbondante e per questo non assorbibile dalle coltivazioni.



Corona di vegetazione legnosa sulle sponde dei bodri cremonesi rilevata nel corso dell'indagine del dicembre 2016: 47% fitta, 29% rada, 19% molto rada, 5% assente.

Da un punto di vista più strettamente ecologico, che non incide comunque su quello funzionale, è poi discretamente diffusa la presenza di specie arboree come la robinia e arbustive come l'indaco bastardo, classificate come infestanti e favorite dalla frequenza eccessiva dei tagli e/o dall'eliminazione delle essenze arboree autoctone. L'indaco bastardo domina i popolamenti vegetali ripari del 12% dei bodri (soprattutto nella porzione orientale e centrale della provincia di Cremona) e la robinia il 5% delle corone (soprattutto nella provincia occidentale).

Non mancano comunque, e anzi sono piuttosto ampiamente diffuse, le specie autoctone, presenti anche con individui di dimensioni discrete, ma con numerosi olmi minori colpiti e uccisi dalla grafiosi.

Bodri e storia ambientale del territorio cremonese

La presenza dei bodri in un'ampia fascia meridionale dell'intera provincia di Cremona fornisce una testimonianza diretta dell'antico corso del fiume e delle sue rotte storiche, più o meno recenti. Per alcuni d'essi è possibile risalire indietro di quasi trecento anni, per ritrovarli - a volte con sponde che sono state successivamente modificate dall'intervento dell'uomo in cerca di nuovi spazi da coltivare - nel Catasto Teresiano del 1723. Qui sulla loro superficie il cartografo ha aggiunto a volte l'annotazione *scavatione del Po fatasi sorgente*, come nei bodri del Forcello e di Canova Sabbioni (Stagno Lombardo). In tal modo veniva ricordato che si trattava di corpi idrici scavati dalla forza delle acque di piena del fiume, alimentati poi direttamente dalla falda.

Preziosi allora, probabilmente molto più dei coltivi, per i pesci e la selvaggina che se ne potevano ottenere, a integrazione della dieta povera di proteine della popolazione dell'epoca.

In base agli anni della loro formazione, quelli originati prima del 1723 e ancor oggi attivi costituiscono il 41% dei bodri della provincia di Cremona, quelli scavati dal fiume tra 1723 e 1889 il 33% e quelli successivi il restante 26%. La categoria meglio rappresentata è perciò quella dei bodri originati in tempi anche molto lontani, mentre quelli recenti coprono soltanto poco più d'un quarto del numero complessivo.

Sembra quindi più che necessario proporre che quanto meno i bodri che sono presenti sul territorio cremonese da almeno tre secoli vengano sottoposti a un'adeguata salvaguardia, anche semplicemente per la loro importanza nella storia del paesaggio della bassa provincia, come - in un altro campo - è ormai obbligatorio per tutti i monumenti costruiti dall'uomo che hanno questa stessa età.

Bodri e natura cremonese

Corpi idrici permanenti circondati da ambienti che sono completamente privi d'acqua per la maggior parte dell'anno o addirittura costantemente (come i coltivi attuali irrigati a pioggia coll'acqua estratta direttamente dal sottosuolo) costituiscono elementi fondamentali per mantenere e arricchire la biodiversità dei territori circostanti.

Infatti oltre alla presenza di numerose e importanti specie acquatiche, che però rimangono confinate nel loro habitat vitale, ogni corpo idrico fornisce possibilità d'abbeverata a tutta la fauna terrestre e di pulizia del piumaggio degli uccelli, siti riproduttivi indispensabili agli anfibi, terreno soffice lungo le sponde (anche nei periodi di maggior siccità) dove trovare piccole prede o fango per la costruzione/riparazione dei nidi (per rondine, balestruccio e altre specie), insetti-preda che si sviluppano nell'acqua e sono abbondanti sopra la sua superficie o a breve distanza da essa, e vegetazione riparia differente da quella dei campi circostanti, quindi con fiori per impollinatori, semi per granivori e frutti per frugivori. Questa ricchezza di fauna di piccole dimensioni attira poi numerosi predatori che se ne cibano, a comporre un quadro ecologico di complessità e varietà infinitamente superiore a quello degli agroecosistemi circostanti. Anzi questi possono giovare della presenza di predatori e insettivori che trovano rifugio nelle fasce vegetate riparie dei bodri, e che ricercano poi le loro prede nei coltivi limitrofi.

Prima della pesante compromissione della maggior parte dei bodri rimasti, alcuni dei quali sono ormai asciutti e molti hanno una presenza idrica solo saltuaria, numerosi di loro ospitavano specie acquatiche di grande interesse e di notevole rarità, ora praticamente scomparse o ulteriormente rarefatte, anche a causa della progressiva diffusione d'una fortissima eutrofizzazione e della contaminazione da parte di prodotti fitosanitari. Ad esempio in svariati bodri erano presenti tra i rettili la testuggine palustre *Emys orbicularis*, fortemente minacciata e protetta a livello comunitario, e tra la flora acquatica la ninfea *Nymphaea alba*, la castagna d'acqua *Trapa natans*, e l'erba vescica *Utricularia vulgaris*. È poi interessante l'isolamento completo di questi corpi idrici

dal fiume che in passato li ha originati e vi ha introdotto la sua ittiofauna all'epoca della loro formazione. Per questo, con la quasi certa assenza di ripopolamenti ittici per la pesca dilettantistica, i bodri più antichi potrebbero aver garantito la purezza del patrimonio genetico d'alcune specie ittiche, come in particolare il luccio *Esox lucius*, recentemente compromesso dalla scriteriata introduzione d'individui centroeuropei. Sempre che questi pesci abbiano resistito alla progressiva contaminazione delle acque che li ospitano.

La conservazione di queste e d'altre specie interessanti dipende quindi dalla tutela e - se possibile - dalla riqualificazione dei bodri cremonesi, la cui diffusione in territori altrimenti privi d'acqua e di vegetazione spontanea è fondamentale anche per la salvaguardia di numerosi animali che utilizzano in vario modo le risorse offerte da questi ambienti.

Bodri e paesaggio della golena

Nella campagna a coltivazione intensiva e dominata dalla monocoltura maidicola con monosuccessione, come ormai la maggior parte dei coltivi nella golena del Po di Cremona, qualsiasi elemento che interrompe la pesante monotonia del paesaggio e che ne arricchisce l'ecomosaico è ormai realmente prezioso. Infatti, come dimostra la recente evoluzione ambientale del Parco Cremonese del Po, esteso su 2.430 ettari tra la città di Cremona e il fiume, tra 1980 e 2016 è stato eliminato oltre l'80% dei filari e delle siepi rispetto al primo censimento completo.

Parco Cremonese del Po (2.430 ha)	1980	1989	1997	2002	2016	variazione %
lunghezza totale in m di filari e siepi	50.364	38.764	32.290	27.460	9.177	- 81,8
m/ha di filari e siepi	20,7	15,9	13,3	11,3	0,3	

Lunghezza delle siepi e filari rilevati in anni successivi nel Parco Cremonese del Po e loro lunghezza totale per ettaro, con la variazione percentuale complessiva tra 1980 e 2016.

Anche volendo trascurare lo straordinario peggioramento della qualità del paesaggio coltivato che si è verificata negli ultimi anni, non vanno dimenticate le ricadute ambientali che le attuali scelte produttive nel settore agricolo determinano dal punto di vista strettamente ecologico. Infatti - per limitare l'esempio agli animali più noti - l'avifauna risponde in modo diretto ad abbondanza oppure scarsità di vegetazione legnosa al margine degli agroecosistemi, come è stato dimostrato da indagini eseguite in aree a coltivazione intensiva ampie ¼ di chilometro quadrato e con differenti dotazioni arboreo-arbustive della Pianura Padana centrale, rilevandovi tramite sopralluoghi mensili per l'intero corso d'un anno specie e numero d'individui presenti.

m/ha di siepi e filari in Valpadana centrale	n. specie ornitiche	n. individui
72,9	52	2.456
27,4	32	666
12,8	41	498
0,2	26	517
0	13	182

Numero di specie ornitiche e d'individui rilevati posati o in volo basso in aree a coltivazione intensiva della Valpadana centrale ampie 0,25 km² con differente dotazione di siepi-filari, nel corso di sopralluoghi mensili per la durata d'un anno.

L'eccessiva scarsità e spesso l'assenza completa di corridoi ecologici - anche minori, come siepi e filari - in grado di collegare gli ambienti ancora ben conservati impediscono inoltre alle popolazioni residue di viventi di condividere efficacemente e costantemente il loro patrimonio genetico e di popolare e soprattutto ripopolare i territori vicini.

Sotto questo aspetto l'isolamento completo della grande maggioranza dei bodri, circondati da campi del tutto inospitali per la fauna e la flora spontanee per il 78% di quelli ancora presenti, non può che destare una forte preoccupazione: se in uno di questi corpi idrici o sulle sue sponde si verificasse un evento catastrofico d'origine naturale o antropica non potrebbe aver luogo il ritorno

spontaneo - quindi non problematico e assolutamente gratuito - di molte delle specie presenti in precedenza. Con un forte ulteriore impoverimento irrimediabile della biodiversità dell'elemento singolo e quindi di tutto l'insieme che lo circonda.

Per la tutela dei bodri

Che la protezione e la conservazione dei bodri rimasti sia indispensabile e urgente è quindi evidente, sia per mantenere queste preziose testimonianze storiche e ambientali che per garantire la funzionalità dell'ecomosaico della campagna coltivata e la bellezza residua del paesaggio del quale fanno parte integrante.

Le forme di tutela finora adottate non sono purtroppo servite ad arrestare il degrado cui i bodri sono soggetti, come dimostrano le percentuali delle normative protezionistiche cui sono sottoposti, spesso anche in sovrapposizione tra loro. Infatti l'81% dei bodri rimasti è sotto vincolo paesaggistico, per il 71% sono classificati come zone di particolare rilevanza naturale e ambientale, il 14% ricade in Riserve naturali, il 6% in Parchi locali d'interesse sovracomunale e il 5% è classificato come Monumento Naturale.

L'unica possibilità reale per un loro governo conservazionistico efficace potrebbe essere l'istituzione, attesa invano da ormai molti decenni, d'un Parco del Po degno di questo nome, con normative e incentivi per la salvaguardia almeno di quanto è rimasto. E magari anche con interventi, finanziati dalla Comunità Europea o da altri enti, per ricostruire gli ambienti degradati o andati perduti e per collegare efficacemente tra loro quelli che sono rimasti.

In questo territorio protetto potrebbero essere poi valorizzati - come in parte si è già verificato a cura di diverse amministrazioni locali - alcuni percorsi destinati a un turismo rispettoso e non invadente, lungo argini e viabilità minore d'uso pubblico, che nella bassa cremonese avrebbero proprio nei bodri uno degli elementi di maggior importanza e interesse. All'interno delle coltivazioni intensive - sempre più ampie e private di qualsiasi ostacolo ai nuovi strumenti usati per l'irrigazione - sono infatti rimasti ben pochi elementi di pregio paesaggistico e naturalistico. Tutto ciò che si è conservato andrebbe quindi urgentemente salvaguardato, anche soltanto perché è diventato ormai estremamente scarso e per l'arricchimento alla natura e al paesaggio che in tal modo può essere garantito.

L'ipotesi di realizzare il collegamento ciclistico tra Torino e Venezia, chiamato VenTo dai suoi progettisti, utilizzando percorsi già esistenti va proprio in questa direzione, e potrebbe costituire un richiamo per numerosi turisti da tutto il continente europeo, con importanti ricadute sulle economie locali e con un incentivo reale per conservare un paesaggio che sia anche bello da osservare e attraversare.

Bibliografia

- (Autori vari), 1984. Atti del convegno "I bodri: realtà ed aspirazioni". Comune di Stagno Lombardo e Amministrazione Provinciale, Cremona.
- D'Auria G., Zavagno F., 2011. Indagine sui "bodri" della provincia di Cremona. Settore Provinciale Caccia, Pesca e Aree naturali, Cremona.
- Dolci F., 2004. Cronache del fiume e della golena - vicende umane fra lanche budri e boschi padani. Delmiglio, Cremona.
- Ferrari V., Leandri F., Milesi C.R., 2008. La golena padana e il fenomeno dei bodri - Nucleo territoriale n. 15. Settore Provinciale Ambiente di Cremona e Comune di Stagno Lombardo.
- Frugis S., 1985. Guida naturalistica al Po dal Trebbia al Delta. Istituto Geografico De Agostini, Novara.
- Groppali R. (a cura), 1999. La biodiversità nel comune di Cremona. Sistema Museale e Museo Civico di Storia Naturale, Cremona.
- Groppali R., 2002. Piccole raccolte d'acqua ferma e avifauna nella Valpadana centrale nel corso di un anno. Picus, 28 (2): 87-96.

- Groppali R., 2004. Ecologia applicata a gestione e conservazione della natura. CLUP Libreria, Milano.
- Groppali R., 2006. La testuggine di palude e il Parco Adda Sud. Parco Adda Sud - Conoscere il Parco 5, Lodi.
- Groppali R., 2012. Fauna regionale - studio, gestione e conservazione degli animali in Lombardia. CLU Libreria, Pavia.
- Groppali R., 2013. Avifauna del Po cremonese. Comune e I Rotary per il Po, Cremona.
- Groppali R., Camerini G., 2006. Uccelli e campagna - conservare la biodiversità di ecosistemi in mutamento. Perdisa, Bologna.
- Sartori F. (a cura), 1988. La Pianura Padana - natura e ambiente umano. De Agostini - Natura d'Italia, Novara.
- Senna L., 2002. Po di Lombardia - le province di Pavia, Lodi, Cremona, Mantova. Touring Club Italiano, Milano.
- Scotti C., 2001. Una storia di golena in Brancere. Persico - Collana del Po, Cremona.
- Zeppegno L., Cova C., 1973. Guida al Po. Mondadori, Verona.

DAGLI ATTI DEL CONVEGNO

I BODRI DELLA PROVINCIA DI CREMONA censimento del dicembre 2016

Riccardo Groppali

Nel dicembre 2016 è stato eseguito personalmente un censimento completo dei bodri della provincia di Cremona, rilevandone 62 classificabili come appartenenti a tale categoria. Sono stati comunque inclusi 6 elementi di classificazione tipologica considerata dubbia, principalmente per le loro caratteristiche e la loro probabile origine, e per contro sono state escluse alcune acque ferme - anche se in precedenza classificate come bodri - che non avevano i caratteri più tipici di questi corpi idrici.

Per ogni elemento censito è stata elaborata una scheda - riportata di seguito - nella quale figurano comune/comuni d'appartenenza, numerazione progressiva e denominazione (con eventuali sinonimie), Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 nella quale il corpo idrico è individuabile, coordinate geografiche, accessibilità da parte del pubblico, e data del rilievo del dicembre 2016. Il periodo dell'indagine è stato scelto per poter osservare i bodri, senza la schermatura della vegetazione della corona arboreo-arbustiva riparia, nel momento della minima presenza d'acqua al loro interno, considerando che l'estate del 2016 è stata estremamente siccitosa e che la stagione irrigua era ormai conclusa da tempo, ipotizzando quindi che la falda superficiale fosse a un livello minimo.

È stato anche riportato l'inquadramento storico - per quanto è stato possibile ricostruire - basato anche sulle indicazioni presenti nell'indagine di D'Auria e Zavagno pubblicata nel 2011 - e sul confronto tra situazione attuale e cartografie militari del 1883, del 1889 e del 1974, con esame di Google Earth riferito alle immagini satellitari più recenti e a quelle del 2003.

Oltre a una valutazione complessiva di qualità ambientale, sono stati riportati anche dati riferiti a:

- quota del piano della campagna attorno al bodri e del livello dell'acqua (o del fondo) rispetto a questo (in massima parte dai dati di D'Auria e Zavagno raccolti nel 1977),
- dimensioni, ricavate dalla Carta Tecnica Regionale 1:10.000,
- distanza dalle arginature - di qualsiasi categoria - più vicine, ricavata dalla Carta Tecnica Regionale 1:10.000,
- condizioni osservate - senza il supporto d'analisi chimico-fisico-biologiche - dell'acqua nel dicembre 2016 e in un censimento personale degli ambienti provinciali d'importanza paesaggistica eseguito nel 1977,
- profondità massima dell'acqua, dai dati di D'Auria e Zavagno raccolti nell'estate 1977 (vent'anni fa, in periodo irriguo e con falda superficiale alta),
- impieghi.

Per ogni bodri vengono inoltre descritti nelle sue caratteristiche e composizione la corona vegetale lungo le sponde, il contesto territoriale nel quale il corpo idrico è situato e la sua accessibilità dalla viabilità - anche minore e di servizio - esistente.

La scheda si conclude coll'indicazione delle connessioni ecologiche del corpo idrico per valutarne isolamento oppure collegamento alle reti ecologiche territoriali, alcune proposte conservative più urgenti per mantenere la sua presenza attiva sul territorio, e le forme di tutela cui attualmente è sottoposto.

* * * * *

Spinadesco

1 - BODRI DELLA CASCINA VECCHIA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CREMONA OVEST C7e5

Coordinate: 45°08'01.47"N - 9°55'55.48"E

Inquadramento storico: nel 1723 il Po scorreva a breve distanza da Spindesco, nell'area dove oggi è situato il bodri, e ancora nel 1833 un braccio fluviale abbandonato ha la medesima collocazione, mentre questo corpo idrico figura nella cartografia militare del 1889 dopo che il fiume si è spostato verso ovest.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: strada asfaltata pubblica limitrofa.

Qualità ambientale: elevata - la corona arboreo-arbustiva è ricca con presenza d'alberi di discrete dimensioni e l'acqua è in condizioni accettabili.

Quota del piano di campagna: 39 m s.l.m., con acqua 5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 300 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 2,3 m.

Impieghi: in passato irrigui, con una stazione di pompaggio in muratura lungo la sponda.

Corona vegetale: discretamente fitta con indaco bastardo abbondante, dominata da pioppi ibridi di discrete dimensioni e con robinie, olmi minori, gelsi bianchi e sambuchi, e con alcuni aceri campestri piantumati lungo la strada limitrofa; presso la sponda si trova una ridotta fascia di fragmiteto.

Contesto territoriale: ampi seminativi praticamente privi di dotazione legnosa ai margini dei campi, con alcune cascine isolate e l'argine maestro del Po poco distante a ovest.

Connessioni ecologiche: nessuna fino dal 2003, con una strada asfaltata scarsamente frequentata limitrofa e cascine sparse nel territorio circostante; il Po scorre a distanza ridotta oltre l'argine maestro, e poco più a valle si trova il sistema d'aree boscate e zone umide dell'Oasi di protezione faunistica Spiaggioni di Spinadesco, protetto dal 1994.

Problematiche conservative: bodri e sponde non richiedono interventi immediati, salvo una parziale riqualificazione della vegetazione legnosa della corona.

Tutela: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Cremona

2 - BODRI DI SAN ROCCO

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CREMONA EST D7a5

Coordinate: 45°07'34.61"N - 10°02'14.04"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nella cartografia catastale di quell'anno si prolunga in due brevi bracci a sud, successivamente eliminati, e ha così assunto una forma subcircolare nella cartografia militare del 1883 e del 1889. L'andamento della sponda occidentale è stato modificato in passato per lo scarico prolungato di macerie e rifiuti vari e dei materiali di scarto da parte d'un marmista che operava nell'edificio limitrofo.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: è situato in un giardino recintato il cui ingresso è su una strada asfaltata frequentata.

Qualità ambientale: bassa - l'area circostante è stata trasformata in giardino e le opere di consolidamento ripario sono state eseguite con fascine coperte di terra. Alcuni alberi delle sponde e del giardino ospitano da alcuni anni una piccola garzaia d'aironi cenerini.

Quota del piano di campagna: 37 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 30 m.

Distanza da arginature: 50 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia forte.
Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 1,5 m.
Impieghi: specchio d'acqua ornamentale del giardino, popolato da numerosi germani reali.
Corona vegetale: discretamente fitta, soprattutto lungo il lato meridionale dove è costituita da pioppi ibridi di discrete dimensioni, con alcuni platani, sambuchi e rovo; altre porzioni riparie sono state piantumate con essenze ornamentali (soprattutto salice tortuoso), ma con presenza di salice bianco e nocciolo.
Contesto territoriale: giardino privato alla periferia della città di Cremona situato lungo una strada frequentata, in parte limitrofo a seminativi.
Connessioni ecologiche: nessuna fino dal 2003, con il bodri che è circondato in parte da edifici e da seminativi e ha una strada limitrofa frequentata, ma il giardino che lo include è contiguo a sud a un lungo filare arboreo, e a breve distanza scorre il Cavo Cerca, con una sponda alberata che inizia appena fuori dalla città e che più a valle s'arricchisce nella sua varietà e ampiezza, a costituire un importante corridoio ecologico collegato al Po.
Problematiche conservative: dopo una recente asportazione parziale dello strato limoso impermeabilizzante dal fondo e l'eliminazione di numerosi rifiuti ingombranti che v'erano rimasti per lungo tempo, nel bodri viene periodicamente immessa acqua dal Cavo Cerca che scorre a breve distanza allo scopo di ridurre l'eutrofia e mantenere un livello idrico accettabile; la vegetazione legnosa riparia meriterebbe una riqualificazione favorendo le essenze autoctone, e la presenza d'avifauna acquatica semidomestica dovrebbe essere contenuta.
Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, il bodri è in un giardino recintato ed è incluso nel Parco del Po e del Morbasco.

Cremona

3 - BODRI VACCHELLI

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CREMONA EST D7a5

Coordinate: 45°06'44.63"N - 10°03'00.63"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno e in quello del 1891 era più ampio in un tratto lungo la sponda meridionale, poi prosciugato. Nel 1883 era il più meridionale d'una serie di quattro bodri tutti prossimi alla Morta, uno dei quali costituito da tre piccoli corpi idrici contigui, detto perciò Tribodri. Figura poi nella cartografia militare del 1889. Per la sua forma allungata e il collegamento con un antico meandro fluviale abbandonato (successivamente occupato dal colo Morta) potrebbe non essere incluso nei bodri propriamente detti

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: dalla vicina tangenziale di Cremona parte una strada campestre sulla sommità d'un argine - chiusa al transito con una stanga - dalla quale si stacca un percorso di servizio che raggiunge la sponda.

Qualità ambientale: discreta - la vegetazione legnosa è presente solo lungo parte delle rive ma alcuni alberi hanno discrete dimensioni, l'acqua è di qualità accettabile ma alcuni alberi sono caduti nel corpo idrico.

Quota del piano di campagna: 37 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 120 x 50 m.

Distanza da arginature: 40 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia elevata.
Il bodri viene alimentato principalmente dalla Morta, che prima della depurazione degli scarichi urbani di Cremona aveva un notevole carico inquinante.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 3,7 m.

Impieghi: in passato irrigui, con una tubazione pensile retta da piloni in muratura per il prelievo dell'acqua che veniva immessa nei fossi dalla parte opposta all'arginatura che corre a breve

distanza.

Corona vegetale: lungo la sponda occidentale fitta alberatura dominata da salici bianchi e con pioppi ibridi e robinie, che formano anche un lembo boscato che confina con un rimboschimento d'essenze autoctone; un tratto della sponda ospita salici isolati e la riva orientale è priva d'alberi e arbusti.

Contesto territoriale: il bodri è circondato in parte da seminativi privi di dotazione legnosa ai margini, e in parte da un lembo boscato - per un'ampia superficie frutto della riqualificazione ambientale dell'area limitrofa al termocombustore di Cremona - che occupa un lungo tratto delle rive del colo Morta; a breve distanza a sud-est si trovano la tangenziale sud di Cremona e l'autostrada Brescia - Piacenza.

Connessioni ecologiche: il bodri è parzialmente circondato da una fascia boscata, frutto di piantumazioni successive al 2003, che accompagna un lungo tratto della Morta e che comprende anche il rilievo naturalizzato della discarica dei rifiuti solidi urbani della città di Cremona, a formare un corridoio ecologico di notevole importanza, interrotto però poco a valle dal percorso autostradale. A breve distanza dal lato sud-orientale passano tangenziale sud e autostrada e poco a nord è situato il termocombustore di Cremona, questo circondato da una fitta corona di rimboschimenti naturalistici.

Problematiche conservative: va mantenuto il ricambio idrico che è garantito dalla Morta, e una parte delle sponde andrebbe riqualificata con piantumazioni arboree e arbustive, allontanando gli alberi caduti in acqua e altri rifiuti ingombranti che vi sono finiti; la strada limitrofa non è molto frequentata, ma l'autostrada - pur non vicinissima - andrebbe schermata con una fitta siepe.

Tutela ambientale: inclusione nel Parco del Po e del Morbasco.

Stagno Lombardo

4 - BODRI DEL FORCELLO (o IL BODRIO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°05'31.20" N - 10°05'31.20"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. L'andamento delle sponde riportato nel Catasto Teresiano del 1723 è stato in seguito parzialmente modificato.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, da una strada campestre sbarrata al suo innesto con la viabilità asfaltata esterna.

Qualità ambientale: discreta - la corona riparia ha uno spessore ridotto ma alcuni alberi hanno dimensioni discrete, e lungo parte delle sponde sono state scaricate macerie.

Quota del piano di campagna: 36 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 90 x 50 m.

Distanza da arginature: 300 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 7,2 m.

Impieghi: in passato irrigui, con un edificio per il prelievo dell'acqua presso la riva.

Corona vegetale: sottile, con alcune querce farnie di discrete dimensioni e con robinie, gelsi bianchi, olmi minori e sambuchi; lungo il margine alto della corona si trovano sottili lembi di fragmiteto.

Contesto territoriale: il bodri fin dal 2003 è interamente circondato da seminativi con minimi tratti isolati d'alberature al margine dei campi, e non distante a est si trova una strada discretamente frequentata. A distanza non elevata si trova una piccola palude (Lago Scuro) di buon interesse ambientale e paesaggistico, ma anch'essa minacciata di progressivo prosciugamento per l'abbassamento della falda.

Connessioni ecologiche: nessuna.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe arricchita e riqualificata, e andrebbe ricostituito almeno il corridoio ecologico fino al Lago Scuro, che era presente fino a non molti anni fa con un filare arboreo lungo la sponda del fosso di collegamento. Le macerie scaricate lungo parte della sponda andrebbero asportate nella maggior quantità possibile.

Tutela ambientale: nessuna.

Stagno Lombardo

5 - BODRI DI CANOVA SABBIONI (o DI CANOVA DEL BODRIO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°05'18.75"N - 10°04'45.33"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1883.

L'andamento ripario del corpo idrico riportato nel Catasto Teresiano del 1723 è stato profondamente modificato rettificando gran parte delle sponde, e a breve distanza a est si trovava un altro bodri più piccolo, successivamente modificato anch'esso e infine trasformato in vivaio ittico soggetto ad asciutte periodiche.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: area recintata con ingresso dalla cascina Canova.

Qualità ambientale: pessima - il bodri è stato trasformato in laghetto per la pesca a pagamento, privando tutte le sponde della vegetazione legnosa che le copriva.

Quota del piano di campagna: 36 m s.l.m., con acqua 1,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 100 x 90 m.

Distanza da arginature: 30 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 9 m.

Impieghi: allevamento ittico e pesca a pagamento, prelievo saltuario d'acqua per alimentare un piccolo corpo idrico limitrofo (ex-bodri) che ha la funzione di vivaio ittico, periodicamente asciutto.

Corona vegetale: la vegetazione legnosa riparia è stata completamente eliminata per favorire l'esercizio della pesca a pagamento.

Contesto territoriale: il bodri è in massima parte circondato da seminativi non privi di dotazione legnosa al margine dei campi, presso la sua sponda si trova un altro corpo idrico interamente artificializzato e soggetto ad asciutte periodiche, è a breve distanza da un argine sul quale si trova una strada sterrata ed è in parte limitrofo a una cascina con il suo spazio verde. A nord si trova l'ampia area di coltivazioni arboree per legname di pregio che circonda la cascina Farisengo.

Connessioni ecologiche: nessuna, mentre nel 2003 il corpo idrico era interamente circondato da un pioppeto razionale collegato a nord a un discreto filare arboreo (ancora presente) collegato alla vasta area boscata artificiale di Farisengo, e lungo l'argine situato a breve distanza sono presenti alberature sparse.

Problematiche conservative: la completa eliminazione della vegetazione legnosa riparia ha gravemente impoverito l'ambiente e ha banalizzato profondamente il paesaggio: sarebbe indispensabile ricostituire tale dotazione.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, l'area è recintata.

Stagno Lombardo

6 - BODRI DELLA CITTADELLA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°04'50.15"N - 10°05'06.89"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale attraverso coltivazioni arboree, partendo da una strada campestre - sbarrata all'ingresso - che accede alla cascina Cittadella.

Qualità ambientale: bassa - il corpo idrico, interamente circondato da fitte piantagioni per la produzione di legname di pregio, ha acqua fortemente eutrofica e per la sua scarsa profondità dal fondo emergono nel periodo di livello minimo della falda superficiale due isolotti sabbiosi; la corona arborea non è completa ed è costituita quasi interamente da una specie infestante.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 70 x 50 m.

Distanza da arginature: 120 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 5,5 m.

Impieghi: in passato irrigui, con un edificio per il prelievo dell'acqua presso la sponda.

Corona vegetale: presente soltanto su due terzi della riva, è fitta e dominata dalla robinia, con alcuni gelsi bianchi ed edera abbondante sui tronchi; una sottile striscia di fragmiteto lungo la parte alta della corona.

Contesto territoriale: piantagione d'alberi per la produzione di legname di pregio, a breve distanza da una grande cascina.

Connessioni ecologiche: nessuna, in quanto il bodri è circondato da un bosco produttivo piantumato poco prima del 2003, di superficie discretamente ampia, ed è vicino a una grande cascina con i suoi spazi verdi, ma la campagna intorno è quasi priva di dotazione legnosa al margine dei campi, tranne un filare ampiamente interrotto a nord; presenze arboreo-arbustive isolate si trovano lungo l'argine situato a distanza non elevata.

Problematiche conservative: la corona è dominata da una specie infestante - soggetta alla ceduzione periodica che ne favorisce la ricrescita a scapito delle specie autoctone - e non è completa lungo la sponda: andrebbe integrata e riqualificata; la scarsa profondità dell'acqua fa emergere nei periodi di minor livello della falda le porzioni più rilevate del fondo, che potrebbero essere asportate.

Tutela ambientale: nessuna.

Stagno Lombardo

7 - BODRI DEL LAZZARETTO

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°04'15.34"N - 10°04'46.40"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, allora era situato a breve distanza dall'alveo abbandonato dal fiume - dove ora scorre il Fossadone - detto Po Morto, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. L'attuale conformazione potrebbe derivare almeno in parte da modificazioni dell'andamento delle sponde.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, partendo dalla strada asfaltata alla sommità del vicino argine.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è in condizioni più che accettabili, mentre il corpo idrico ha acqua fortemente eutrofica.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 190 x 70 m.

Distanza da arginature: 50 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 4 m.

Impieghi: sito di deflusso della rete irrigua circostante, al termine d'un grande colo.

Corona vegetale: quasi ovunque fitta e dominata dal pioppo ibrido, con salice bianco, quercia farnia, ontano nero, acero campestre, gelso bianco, sambuco e indaco bastardo, con alcune presenze di specie ornamentali; lembi di fragmiteto lungo la corona alta e presso la riva.

Oggetto in passato di piantumazioni di tipo naturalistico lungo le sponde.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi di dotazione arborea ai margini dei campi; a breve distanza si trovano a ovest il Fossadone con le sue sponde boscate e a est una strada frequentata sulla sommità dell'argine, e la periferia sud-occidentale di Stagno Lombardo non è lontana.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 il bodri è circondato da coltivi, ma è molto vicino al lungo e importante corridoio ecologico del Fossadone, cui è collegato da un breve filare arboreo; presso il lato orientale si trova una strada frequentata sulla sommità dell'argine, al cui piede è presente vegetazione legnosa sparsa.

Problematiche conservative: la corona è in condizioni accettabili ma potrebbe essere riqualificata; l'acqua è troppo ricca di nutrienti in quanto riceve apporti idrici stagionali dalla campagna circostante - che andrebbero evitati - e vi sono presenti alcuni alberi caduti che andrebbero allontanati; in passato era stata effettuata una parziale asportazione del profondo strato limoso che copre il fondo, utilizzando una draga a lancio.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico.

Stagno Lombardo

8 - BODRI DELLA CASOTTA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°04'10.50"N - 10°04'26.18"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. Nel catasto del 1891 la sua superficie è maggiore di quella attuale.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale tra campi, partendo da un percorso di servizio che si trova a distanza non grande, il quale si stacca dalla strada asfaltata che corre a sud.

Qualità ambientale: pessima - la corona arborea è misera, l'acqua è presente solo di rado e temporaneamente e il canneto perimetrale viene frequentemente eroso ai suoi margini durante la coltivazione dei campi circostanti.

Quota del piano di campagna: 33 m s.l.m., con fondo 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 20 x 10 m.

Distanza da arginature: 550 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia forte del minimo strato d'acqua alla base del fragmiteto.

Acqua assente nell'agosto 1997.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: alcuni piccoli salici bianchi isolati, rovo abbondante soprattutto sulla riva occidentale, fragmiteto fitto che copre l'intera depressione, tagliato lungo la sponda settentrionale per ampliare la superficie del coltivo limitrofo.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature tra campi; a distanza a est si trovano una piccola cascina e l'abitato di Brancere, a ovest il corridoio ecologico del Fossadone e a sud una strada con discreto traffico.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, con una strada piuttosto distante a sud che è abbastanza frequentata, ma a est - a una discreta distanza - si trova l'importante corridoio ecologico ben conservato del Fossadone.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe notevolmente infittita e anche riqualificata, ma l'invasione del fondo da parte del fragmiteto dimostra l'assenza periodica e prolungata dell'acqua: potrebbe essere eseguito un parziale approfondimento per garantire una maggior durata della presenza idrica. Andrebbe invece sicuramente evitata l'aggressione dei margini vegetati nella gestione delle coltivazioni circostanti.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

9 - BODRI DEI QUARTI (o BODRIONE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°03'48.44"N - 10°04'45.10"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno la sua superficie è molto allargata lungo il Fossadone (allora chiamato Po Morto), ed è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889; la sua ampiezza nella porzione occidentale è stata successivamente ridotta. Per la sua forma allungata e il collegamento con un antico meandro fluviale abbandonato potrebbe non essere incluso nei bodri propriamente detti, inoltre i recenti interventi hanno trasformato completamente la zona umida originaria, ancora presente nel 2003, facendone un braccio secondario del Fossadone, con le zone limitrofe - in passato impaludate - che ora vengono forse sommerse solo saltuariamente.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, costeggiando il Fossadone al margine d'un campo, partendo dalla strada asfaltata a nord che raggiunge le Brancere.

Qualità ambientale: bassa - la corona arborea è piuttosto rada e interrotta lungo vari tratti, e lo scavo d'un canale nel fondo dell'antico bodri l'ha completamente trasformato, facendone una sorta di piccolo braccio secondario del Fossadone che scorre all'interno d'un canneto, e ha contribuito probabilmente anche al prosciugamento del corpo idrico originario.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con fondo 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 310 x 80 m.

Distanza da arginature: 60 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia ridotta nel canale che è stato scavato nel fondo originario del bodri, nel quale scorre l'acqua proveniente dal Fossadone - rilievo del 1977: eutrofia forte e fragmiteto insediato in parte della zona umida.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 2,1 m.

Impieghi: in riva è presente un manufatto per il prelievo dell'acqua (piloni in muratura che reggono un tubo metallico), non più in uso.

Corona vegetale: alberatura rada e interrotta con querce farnie (alcune di discrete dimensioni), salici bianchi, pioppi ibridi, olmi minori, robinie e alcuni gelsi bianchi, sambuchi e prugnoli; il fragmiteto è ampiamente diffuso sul fondo non interessato dal canale che vi è stato scavato.

Contesto territoriale: fa parte dell'importante corridoio ecologico del Fossadone, presso la riva orientale si trova una piccola cascina e presso il margine orientale, a una discreta distanza, si trova una strada asfaltata sull'argine, con discreto traffico.

Connessioni ecologiche: l'ex-bodri è incluso nel corridoio ecologico del Fossadone, che però è completamente privo d'alberature riparie per un lungo tratto a sud dell'area, è circondato da coltivi con una ridotta presenza di vegetazione legnosa tra i campi e con cascine isolate (una delle quali presso la sponda orientale), non è a grande distanza dall'abitato di Brancere e - a nord - dalla strada che lo raggiunge, e a est, piuttosto vicina, passa una strada asfaltata sulla sommità d'un argine, dove però il traffico non è intenso.

Problematiche conservative: la corona arborea, molto sottile e con ampie interruzioni, andrebbe potenziata e riqualificata, e andrebbe interamente modificato il tentativo di recupero eseguito tramite lo scavo d'un piccolo tratto tortuoso nel fondo, che ha contribuito al prosciugamento di gran parte del corpo idrico originario, allargandone il più possibile la sede e valutando la realizzazione d'una soglia verso il Fossadone - o di soglie interne - per consentire il maggior allagamento possibile del sito, almeno durante gli innalzamenti periodici del livello dell'acqua nel corpo idrico limitrofo.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

10 - BODRI AMBROGINO (o DI STRACONCOLO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO D8a1

Coordinate: 45°03'54.43"N - 10°06'37.01"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno faceva parte d'un sistema di paludi che occupavano l'attuale corso del Dugale Dosolo e che non figurano nel catasto del 1891, che riporta però un altro bodri vicino che successivamente è stato eliminato.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: in fregio al Dosolo un percorso campestre, che si stacca da una strada minore di servizio, è limitrofo al bodri.

Qualità ambientale: bassa - la corona arborea non è completa, l'acqua è assente per tempi prolungati, e lungo parte delle sponde sono stati scaricati resti di demolizione.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con fondo 3 metri sotto.

Dimensioni: 30 x 30 m.

Distanza da arginature: 370 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente, probabilmente presente per infiltrazione nel periodo dell'impiego irriguo del vicino Dosolo - rilievo del 1977: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,9 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: soltanto la sponda sudorientale è alberata, con robinie, alcuni salici bianchi, querce farnie e sambuchi, un discreto individuo di pioppo ibrido e alcuni platani e gelsi bianchi; rovo abbondante e indaco bastardo presente, soprattutto lungo i tratti privi d'alberi.

Contesto territoriale: campagna con discreta diffusione d'alberature ai margini dei coltivi, in particolare con una ricca siepe arboreo-arbustiva al margine meridionale del bodri; presso il lato occidentale si trova il Dosolo, profondo e rettilineo, senza vegetazione legnosa riparia.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 limitate alla porzione di sponda alberata che è collegata a un tratto di siepe arboreo-arbustiva ben conservata ma isolata; a breve distanza dal lato opposto si trova il Dosolo, profondo e privo d'acqua per gran parte dell'anno e di vegetazione legnosa lungo le sponde; a maggior distanza a nord passa una strada asfaltata sull'argine, percorsa da traffico locale, e a est una strada di servizio.

Problematiche conservative: le porzioni di sponde prive d'alberi e arbusti andrebbero piantumate, e andrebbero allontanate le ramaglie cadute e asportati nella maggior quantità possibile gli scarti di demolizione lungo parte della riva; la porzione più centrale, completamente priva di vegetazione per la presenza solo temporanea dell'acqua, potrebbe essere oggetto d'un ridotto e parziale approfondimento.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

11 - BODRI NERO (o DI GERRE DEL SOLE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°03'06.64"N - 10°04'10.32"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno - quando il Po scorreva a breve distanza a sud - ha forma allungata, e in quello del 1891 la sua sponda settentrionale ha un andamento irregolare. Ancora nel 1883 a breve distanza a ovest si trovava il grande Bodri Salato, successivamente eliminato. Le sponde sono state oggetto d'una recente risagomatura.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: una strada campestre - il cui accesso è vietato - si trova alla sommità dell'argine situato in prossimità del bodri, che è raggiungibile camminando al margine di campi.

Qualità ambientale: discreta - la corona vegetale è fitta e varia, ma l'acqua è in condizioni di forte eutrofia.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.
Dimensioni: 50 x 30 m.
Distanza da arginature: 40 m.
Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.
Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 1,7 m.
Impieghi: nessuno.
Corona vegetale: quasi completa lungo le sponde e abbastanza fitta, con un pioppo bianco di discrete dimensioni, una quercia farnia, alcuni pioppi ibridi, salici bianchi e aceri campestri; abbondanza d'indaco bastardo e scarsa presenza di rovi ed edera.
Contesto territoriale: seminativi praticamente privi d'alberature ai margini dei campi, con l'argine e una cascina a breve distanza.
Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma oltre l'argine posto a sud si trova il Fossadone, che se anche nell'area è privo di vegetazione legnosa riparia costituisce comunque un corridoio ecologico collegato al Po.
Problematiche conservative: la corona lungo le sponde richiede interventi manutentivi minimi.
Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

12 - BODRI DI GERRE UGOLANI (o DI GERRE DEL PESCE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°03'14.53"N - 10°04'46.55"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre limitrofa.

Qualità ambientale: elevata - la corona vegetale è ricca e varia e l'acqua in condizioni accettabili.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 10 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 3,7 m.

Impieghi: in passato irriguo, con una tubazione immersa destinata al prelievo dell'acqua; di recente è stato realizzato su una sponda un piccolo osservatorio faunistico a disposizione del pubblico.

Corona vegetale: fitta e con alberi anche di discrete dimensioni, dominata dal pioppo ibrido, con salici bianchi, querce farnie, pioppi bianchi e robinie, alcuni gelsi bianchi e presenza d'indaco bastardo e rovo; una parte della corona confina con un piccolo lembo boscato che raggiunge la strada asfaltata situata a est.

Contesto territoriale: seminativi praticamente privi d'alberature ai margini dei campi e una cascina vicina, con altre caschine sparse e una strada a traffico ridotto a breve distanza a est.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, in quanto il bodri, pur se circondato da una piccola zona boscata che amplia la sua corona vegetale, è completamente isolato nella campagna e ha una cascina a nord-est e una strada a est.

Problematiche conservative: potrebbero essere attuati leggeri interventi di riqualificazione della corona vegetale.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, monumento naturale.

Stagno Lombardo

13 - BODRI (SETTENTRIONALE) DEI CASOTTI (o DEI TEDESCHI NORD)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°02'42.90"N - 10°05'18.34"E

Inquadramento storico: originato tra 1935 e 1955, figura nella cartografia militare del 1974. Nella

cartografia militare del 1883 l'area fa ancora parte della grande Isola del Bue, delimitata a nord dall'ultimo tratto del Fossadone prima del suo ingresso in Po.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dall'argine a breve distanza, sul quale si trova un percorso chiuso da una stanga collocata al suo innesto sulla strada asfaltata che corre a est.

Qualità ambientale: bassa - la qualità dell'acqua è scarsa e la vegetazione legnosa della corona è rada, dominata da una specie infestante.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 100 x 50 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 5,5 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: rada e dominata dalla robinia, con presenza d'alcuni salici bianchi e pioppi ibridi.

Contesto territoriale: seminativi privi d'alberature al margine dei campi, con un minuscolo lembo di pioppeto razionale di recente impianto presso una sponda; l'area è vicina all'argine, oltre il quale si trova il corridoio ecologico del Fossadone, in discrete condizioni.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma oltre l'argine situato a breve distanza si trova l'importante corridoio ecologico del Fossadone, che in questo tratto è boscato, collegato al Po, e a sud l'altro bodri della cascina Casotti (o dei Tedeschi) e una depressione saltuariamente allagata, circondati da una fascia boscata unitaria di discreta qualità.

Problematiche conservative: la corona legnosa andrebbe potenziata e migliorata a livello qualitativo.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

14 - BODRI DEI TEDESCHI (SUD o MERIDIONALE DEI CASOTTI)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°02'33.60"N - 10°05'18.96"E

Inquadramento storico: nella cartografia militare del 1883 l'area fa ancora parte della grande Isola del Bue, delimitata a nord dall'ultimo tratto del Fossadone, ma è poi individuato in quella del 1889.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dall'argine situato a breve distanza, sul quale si trova un percorso chiuso da una stanga collocata al suo innesto dalla strada asfaltata che corre a est.

Qualità ambientale: elevata - la vegetazione riparia è ricca e confina con un lembo boscato d'origine artificiale, anche se l'acqua è piuttosto scarsa.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta con alberi di discrete dimensioni (pioppi bianchi, pioppi grigi, querce farnie, salici bianchi e alcuni gelsi bianchi) e discreta abbondanza d'indaco bastardo.

Contesto territoriale: circondato da un lembo boscato originato da piantagioni per la produzione di legname di pregio, soggette a scarse cure colturali e in parziale abbandono, all'interno di seminativi privi d'alberature tra campi; l'area è vicina all'argine, oltre il quale si trova il corridoio ecologico del Fossadone, in discrete condizioni.

Connessioni ecologiche: incluso nel lembo boscato che fa da corona anche a una zona umida temporanea a nord, ma è isolato tra coltivi come già nel 2003; oltre l'argine situato a breve

distanza si trova l'importante corridoio ecologico del Fossadone, che in questo tratto è boscato, collegato al Po.

Problematiche conservative: la corona legnosa potrebbe essere parzialmente potenziata e migliorata a livello qualitativo. L'acqua ha spesso una profondità ridotta, e potrebbe essere ipotizzato un parziale abbassamento del fondo del bodri, per rallentare il processo evolutivo del corpo idrico che lo potrebbe portare in tempi piuttosto rapidi al completo prosciugamento e alla conseguente perdita di biodiversità dell'area.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

15 - BODRI DEL BALOTTINO (o BALLOTTINO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°02'27.21"N - 10°05'59.77"E

Inquadramento storico: originato probabilmente nel 1951, figura nella cartografia militare del 1974.

Nella cartografia militare del 1883 l'area fa ancora parte della grande Isola del Bue, delimitata a nord dall'ultimo tratto del Fossadone prima del suo ingresso in Po.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: a piedi dall'argine limitrofo, sul quale è situato un percorso chiuso al traffico veicolare da una stanga collocata al suo innesto dalla strada asfaltata che corre a ovest.

Qualità ambientale: bassa - anche se la vegetazione riparia è ricca e varia, il preesistente corpo idrico - che già in precedenza s'era diviso in due nel corso del suo prosciugamento - è quasi permanentemente asciutto.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con fondo 6,4 metri sotto.

Dimensioni: 40 x 30 m per entrambi gli avvallamenti asciutti.

Distanza da arginature: 10 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia media in entrambi i corpi idrici.

Profondità massima dell'acqua rilevata nell'agosto 1997: 1,8 m.

Impieghi: in passato irrigui, con un edificio per il prelievo idrico presso una sponda.

Corona vegetale: fitto popolamento dominato dal pioppo bianco con alcuni individui di discrete dimensioni, con pioppo grigio, robinia, quercia farnia, olmo minore, gelso bianco, e con sambuco, sanguinello e rovo; arbusti e giovani individui arborei coprono per intero il fondo delle due depressioni.

Contesto territoriale: seminativi privi d'alberature ai margini dei campi a breve distanza da una cascina e da un argine inerbato.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a distanza non grande si trovano a ovest i bodri della cascina Casotti e a est bodri e area boscata del Riservino.

Problematiche conservative: la ricca vegetazione della corona non richiede interventi, ma la mancanza d'acqua costituisce un forte impoverimento dell'ecosistema per come si presentava fino a tempi anche piuttosto recenti; la completa occupazione del fondo da parte della vegetazione legnosa rende però impensabile operare una sua risagomatura - anche limitata - per raggiungere nuovamente il livello della falda superficiale. Costituisce comunque un interessante esempio dell'evoluzione dei bodri, che come tutte le acque ferme tende a prosciugarsi e infine a trasformarsi in area boscata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

16 - BODRI DEL RISERVINO

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°02'28.31"N - 10°06'45.23"E

Inquadramento storico: collocato nel letto del Po nel 1723 e nel 1883 facente forse ancora parte

dell'Isola del Bue, delimitata a nord dall'ultimo tratto del Fossadone prima del suo ingresso in Po, è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016

Accessibilità: l'area è recintata ed esternamente - a breve distanza a nord - si trova una strada campestre il cui accesso non è consentito.

Qualità ambientale: elevata - l'area boscata circostante è di buona qualità e discretamente ampia, e l'acqua non sembra eccessivamente eutrofica.

Quota del piano di campagna: 33 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 80 x 60 m.

Distanza da arginature: 290 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 4,9 m.

Impieghi: in passato irriguo, con resti d'una tubazione per il prelievo idrico lungo una sponda.

Corona vegetale: bosco fitto con alberi anche di discrete dimensioni, dominato dal pioppo ibrido, con robinia, salice bianco, quercia farnia, olmo minore, acero campestre, gelso bianco, alcuni ailanti, sambuchi (anche di grandi dimensioni); rovo e indaco bastardo sono scarsi e l'edera è diffusa.

Contesto territoriale: area boscata di discreta ampiezza che include un piccolo edificio, completamente circondata da seminativi privi di vegetazione legnosa ai margini dei campi e con a breve distanza una cascina e una vasta estensione di pioppeti razionali.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, con a differenza da allora l'aumento della superficie alberata a nord-ovest: la ricca area boscata che circonda il corpo idrico è isolata nella campagna coltivata. Distanti, da entrambi i lati, si trovano altri bodri.

Problematiche conservative: la ricca vegetazione della corona non richiede interventi.

Tutela ambientale: l'area è recintata e sotto vincolo paesaggistico, è zona di particolare rilevanza naturale e ambientale ed è inclusa nella Riserva naturale Bosco Ronchetti.

Stagno Lombardo

17 - BODRI DELL'AMMINISTRAZIONE (o DELLA VIGNA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - STAGNO LOMBARDO SUD D8a2

Coordinate: 45°02'51.93"N - 10°06'59.67"E

Inquadramento storico: originato dalla grande piena del 1951, figura nella cartografia militare del 1974. Nella cartografia militare del 1883 l'area fa ancora parte della grande Isola del Bue, delimitata a nord dall'ultimo tratto del Fossadone prima del suo ingresso in Po.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, attraversando nell'ultimo tratto un coltivo per raggiungere la sponda, partendo da un percorso campestre - il cui accesso non è consentito - che si trova a breve distanza.

Qualità ambientale: elevata - la corona arboreo-arbustiva è ricca e varia e la superficie del corpo idrico è ampia.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 90 x 80 m.

Distanza da arginature: 35 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 6 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta con pioppi bianchi e salici bianchi anche di discrete dimensioni, e con olmo minore, quercia farnia, sambuco, sanguinello e indaco bastardo abbondante.

Contesto territoriale: seminativi privi di vegetazione legnosa ai margini dei campi e una cascina a breve distanza; poco più a sud inizia un corridoio ecologico discretamente ampio ed esteso che include altri tre bodri.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a distanza non grande si trova un importante corridoio ecologico (detto Lanca del Fossadone) che include altri due bodri e che, pur con alcune interruzioni nella continuità delle alberature riparie, si collega al Po.

Problematiche conservative: la corona arboreo-arbustiva non richiede interventi particolarmente urgenti, ma alcuni alberi caduti in acqua andrebbero allontanati per contenere l'eutrofizzazione del corpo idrico.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, fa parte della Riserva naturale Bosco Ronchetti.

Stagno Lombardo

18 - BODRI SETTENTRIONALE DELLA PIOPPA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'41.06"N - 10°07'03.30"E

Inquadramento storico: nel 1723 faceva parte del letto del fiume, il cui percorso ormai abbandonato figurava nel catasto del 1891 come occupato dal Fossadone, di cui questo bodri - come gli altri due vicini - costituiva uno slargo. Per la sua forma allungata potrebbe non far parte dei bodri propriamente detti.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: un arginello limitrofo difficilmente percorribile è collegato a un argine con percorso pedonale sommitale, che raggiunge una strada campestre il cui accesso è vietato.

Qualità ambientale: elevata - la vegetazione della corona è ricca e varia, anche se la qualità dell'acqua non sembra buona.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto.

Dimensioni: 50 x 30 m.

Distanza da arginature: 15 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità dell'acqua non rilevata.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta fascia boscata che prosegue a nord e a sud (dove si collega a quella della riva del bodri più meridionale), dominata da salice bianco e pioppo bianco, anche con alberi di discrete dimensioni, con alcuni pioppi grigi, querce farnie, olmi minori, e indaco bastardo e rovo abbondanti.

Contesto territoriale: è incluso in una fascia boscata di discreta estensione che costituisce un valido corridoio ecologico, all'interno di seminativi privi d'alberature ai bordi dei campi.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 è circondato da coltivi con margini non alberati, e ha due strade campestri che passano a distanza non grande dai lati est e ovest, ma la vegetazione della corona fa parte d'un esteso corridoio ecologico (detto Lanca del Fossadone) che include anche altri due bodri e che, pur con alcune interruzioni nella continuità delle alberature riparie, si collega al Po.

Problematiche conservative: alcuni alberi caduti nel corpo idrico andrebbero rimossi per migliorare la qualità dell'acqua, ma la vegetazione della corona è ben conservata e discretamente varia.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale Bosco Ronchetti.

Stagno Lombardo

19 - BODRI MERIDIONALE DELLA PIOPPA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'37.39"N - 10°07'04.51"E

Inquadramento storico: nel 1723 faceva parte del letto del fiume, il cui percorso ormai abbandonato figurava nel catasto del 1891 come occupato dal Fossadone, di cui questo bodri - come gli altri due vicini - costituiva uno slargo. Per questo potrebbe non far parte dei bodri

propriamente detti.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: un arginello limitrofo non facilmente percorribile è collegato a un argine con percorso pedonale sommitale, che raggiunge una strada campestre il cui accesso è vietato.

Qualità ambientale: elevata - la vegetazione circostante è fitta e varia e la qualità dell'acqua sembra accettabile.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 40 m.

Distanza da arginature: 10 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 3 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta fascia che prosegue a nord (dove si collega a quella della riva del bodri vicino) e a sud (dove è presente un altro bodri), dominata da salice bianco e pioppo bianco, anche con alberi di discrete dimensioni, con alcuni pioppi grigi, querce farnie, olmi minori, aceri campestri, e indaco bastardo, biancospino, sanguinello e rovo abbondanti; la porzione più meridionale dell'area boscata è stata originata da un rimboscimento di tipo naturalistico oppure dall'abbandono d'una coltivazione per legname di pregio.

Contesto territoriale: è incluso in una fascia di discreta estensione che costituisce un valido corridoio ecologico, circondata da seminativi privi d'alberature ai bordi dei campi.

Connessioni ecologiche: come nel 2003, quando un altro bodri di superficie simile era presente sul lato opposto dell'argine limitrofo, è circondato da coltivi privi d'alberature ai margini dei campi, e ha due strade campestri che passano a distanza non grande dai lati est e ovest, ma la vegetazione della corona fa parte d'un esteso corridoio ecologico (detto Lanca del Fossadone) che include anche altri due bodri e che, pur con alcune interruzioni nella continuità delle alberature riparie, si collega al fiume Po.

Problematiche conservative: la vegetazione della corona è ben conservata e discretamente varia e non richiede interventi di particolare urgenza.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale Bosco Ronchetti.

Stagno Lombardo

20 - BODRI DELLA GERRINA (o A NORD DEL BOSCO RONCHETTI)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'37.63"N - 10°07'29.39"E

Inquadramento storico: nel 1723 faceva parte del letto del fiume, il cui percorso ormai abbandonato figurava nel catasto del 1891 come occupato dal Fossadone, di cui questo bodri - come gli altri due vicini - costituiva uno slargo. Per questo potrebbe non essere incluso tra i bodri propriamente detti.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: il bodri è limitrofo a un percorso campestre, il cui accesso è vietato.

Qualità ambientale: elevata - la vegetazione circostante è fitta e varia, ma la qualità dell'acqua non sembra del tutto accettabile.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 30 x 20 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta e dominata dal pioppo bianco, con alberi anche di discrete dimensioni, insieme a quercia farnia, salice bianco, pioppo ibrido, olmo minore, pioppo grigio, alcuni

gelsi bianchi e indaco bastardo abbondante, con rovo.

Contesto territoriale: è incluso in una fascia di discreta estensione che costituisce un valido corridoio ecologico, circondata da seminativi privi d'alberature ai bordi dei campi.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 è circondato da coltivi con margini non alberati e ha una strada campestre limitrofa, ma la vegetazione della corona fa parte d'un esteso corridoio ecologico (detto Lanca del Fossadone) che include anche altri due bodri e che, pur con alcune interruzioni nella continuità delle alberature riparie, si collega al Po.

Problematiche conservative: alcuni grandi rami e porzioni d'alberi caduti nel bodri andrebbero allontanati per migliorare la qualità dell'acqua, ma la vegetazione della corona è ben conservata e discretamente varia.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Stagno Lombardo

21 - BODRI DEL BOSCO VITTORIA (o A SUD DEL BOSCO RONCHETTI)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'00.08"N - 10°07'00.40"E

Inquadramento storico: nel 1723 e ancora nel 1889 faceva parte del letto del Po e sembra individuabile nella cartografia militare del 1974, ma potrebbe essere stato originato nel 1976. La mancanza di punti certi di riferimento geografico rende difficile la datazione esatta dell'origine di questo bodri.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre minore, il cui accesso è vietato al pubblico, limitrofa a un'arginatura che si stacca dalla strada di servizio che parte da quella asfaltata che collega cascine molto più a nord.

Qualità ambientale: elevata - la corona legnosa è fitta, anche se costituita principalmente da indaco bastardo, la qualità dell'acqua è discreta nonostante l'afflusso periodico dalle piene, e le aree circostanti sono sufficientemente ben conservate.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 10 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 3,4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitto popolamento d'indaco bastardo, con salici bianchi e alcuni pioppi ibridi isolati o in piccoli gruppi.

Contesto territoriale: seminativi privi d'alberature ai margini dei campi, pioppeti razionali e interessanti lembi boscati e zone umide in buono stato di conservazione.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, quando un altro bodri più ampio (di recente formazione e poi eliminato) si trovava poco a ovest, ma questo corpo idrico è a distanza ridotta da lembi boscati e da un residuo di zona umida collegata al Po e alla sua vegetazione riparia, particolarmente abbondante in questo tratto.

Problematiche conservative: la scarsa dotazione arborea della corona andrebbe potenziata: in questo modo potrebbe anche venir contenuta la quantità di detriti legnosi trasportati dalle acque di piena nel bodri e destinati in seguito a decomporvisi.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale Bosco Ronchetti

Stagno Lombardo

22 - BODRI NEL BOSCO RONCHETTI (o DEL BOSCO RONCHETTI DI MEZZO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'04.09"N - 10°07'26.45"E

Inquadramento storico: originato tra 1958 e 1980, è individuato nella cartografia militare del 1974.

Nel 1883 e ancora nel 1891 il Po scorreva in questo sito e lo copriva interamente.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre minore limitrofa, il cui accesso è vietato al pubblico, che parte da quella strada asfaltata che collega cascine situate molto più a nord.

Qualità ambientale: discreta - l'acqua è però presente, con profondità ridotta, solo nei periodi immediatamente successivi alle esondazioni o dopo piogge particolarmente abbondanti, e il fondo è quasi interamente occupato dall'indaco bastardo.

Quota del piano di campagna: 32 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 30 x 20 m.

Distanza da arginature: 50 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: scarsa e non eutrofica - rilievo del 1997: non eutrofica.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2,7 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: cespuglieto fittissimo costituito quasi interamente da indaco bastardo, con alcuni salici bianchi intorno all'area depressa e con individui sparsi di quercia farnia (anche di discrete dimensioni), robinia, biancospino, prugnolo e ligustro

Contesto territoriale: fittissimo cespuglieto limitrofo all'area boscata ben conservata del Bosco Ronchetti, circondato da pioppeti razionali e seminativi privi d'alberature ai margini dei campi.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, anche se l'area è inclusa in un fittissimo cespuglieto limitrofo a un tratto boscato di pregio ambientale elevato (Bosco Ronchetti), mentre per il resto è interamente circondata da coltivi (seminativi e pioppeti razionali) privi di dotazione legnosa lungo i loro margini; a breve distanza, oltre un arginello a sud, si trova un corridoio ecologico ben conservato, costituito da un residuo di morta fluviale, con vegetazione arboreo-arbustiva abbondante soprattutto in prossimità del Po cui è collegata.

Problematiche conservative: andrebbero eseguiti l'infittimento della vegetazione arborea riparia, che potrebbe ridurre l'afflusso di detriti nella depressione, e un eventuale ridotto abbassamento parziale del fondo, per garantire una presenza più costante dell'acqua. Il bodri costituisce comunque un interessante esempio dell'evoluzione di questi corpi idrici, all'inizio dell'ultimo stadio dello sviluppo della zona umida, con acqua presente solo saltuariamente e fondo occupato per intero da arbusti (però di specie alloctona e infestante), preliminarmente alla trasformazione finale in area boscata.

Tutela ambientale: fa parte della Riserva naturale Bosco Ronchetti.

Stagno Lombardo

23 - BODRI GAMBINO (o DELLA CASCINA GAMBINA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SAN DANIELE D8b1

Coordinate: 45°03'43.54"N - 10°07'18.78"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1889.

Nel 1891 a ovest del corpo idrico si trovava una palude di forma allungata che nel 1723 era una morta del Po, che è ancora riconoscibile come depressione del terreno.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016

Accessibilità: pedonale da un arginello che può essere chiuso da una catena posta al suo innesto con la viabilità minore dell'area.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è molto sottile e non è continua, e l'acqua sembra di qualità accettabile.

Quota del piano di campagna: 35 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 30 m.

Distanza da arginature: 15 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia ridotta.
Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,7 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: molto sottile dominata dal salice bianco, con alcuni esemplari discreti, una discreta quercia farnia, alcuni pioppi ibridi, aceri campestri e platani; indaco bastardo presente in prossimità dell'acqua.

Contesto territoriale: campagna coltivata praticamente priva di vegetazione legnosa lineare al margine dei campi, non distante da un lembo boscato che include un corpo idrico e da bordure alberate di campi (scarse), e con due cascine prossime.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna, ma il corridoio ecologico minore del Mortino è situato a distanza non elevata, lungo l'argine situato a sud del bodri.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe potenziata e riqualificata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Pieve d'Olmi

24 - BODRI DI CA' DE' GATTI

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SAN DANIELE D8b1

Coordinate: 45°04'11.56"N - 10°08'00.79"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, aveva una forma meno regolare dell'attuale, ed è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016

Accessibilità: pedonale, dalla strada asfaltata sulla sommità dell'argine limitrofo.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è piuttosto ampia ma è interrotta lungo una parte della sponda, e l'acqua non è di qualità elevata.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 1,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 15 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2,5 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: folta e discretamente ampia ma interrotta lungo parte della sponda, con salici bianchi (anche di discrete dimensioni), robinie, pioppi ibridi, platani, alcuni ontani neri e noci (lungo la strada); ridotta presenza d'edera e di rovo.

Contesto territoriale: campi con alcune alberature al margine dei coltivi e lungo il Dugale Dosolo, strada arginale asfaltata limitrofa che separa l'area dal piccolo centro di Ca' de' Gatti, cascine.

Connessioni ecologiche: mentre nel 2003 l'isolamento era completo, attualmente la corona è collegata a sud a un corpo irriguo lineare privo d'acqua per gran parte dell'anno (Dosolo) da un'area alberata piantumata dopo tale anno, che la mette in contatto con le sue sponde sparsamente alberate, mentre sul lato settentrionale corre la strada arginale che separa l'area dall'abitato di Ca' de' Gatti.

Problematiche conservative: le alberature della corona andrebbero migliorate quanto meno per renderla continua.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, Monumento Naturale sotto tutela regionale.

San Daniele Po

25 - BODRI A SANTA MARGHERITA BASSA (o DELLA CASCINA S. MARGHERITA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SAN DANIELE D8b1

Coordinate: 45°04'09.08"N - 10°08'47.96"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, dalla strada asfaltata sulla sommità dell'argine limitrofo.

Qualità ambientale: discreta - anche se l'acqua è di scarsa qualità, la corona è sottile ma in buone condizioni.

Quota del piano di campagna: 31 m s.l.m., con acqua 2,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 30 m.

Distanza da arginature: 15 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 3,3 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: ben conservata ma sottile, con pioppi ibridi (anche di discrete dimensioni), salici bianchi, alcune querce farnie (anche discrete), gelsi bianchi, aceri campestri e olmi minori (colpiti dalla grafiosi); il rovo è presente.

Contesto territoriale: seminativi quasi completamente privi d'alberature al margine dei campi, una cascina poco distante a nord e una strada arginale limitrofa frequentata a sud, a breve distanza da un'area boscata isolata che include una zona umida (oasi Le Margherite).

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a breve distanza si trova un lembo boscato che include un piccolo bodri; a sud corre una strada arginale asfaltata frequentata.

Problematiche conservative: la corona meriterebbe un potenziamento e una parziale riqualificazione.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, Monumento Naturale sotto tutela regionale.

San Daniele Po

26 - BODRI DI SANTA MARGHERITA (o LE MARGHERITE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SAN DANIELE D8b1

Coordinate: 45°04'03.06"N - 10°09'09.23"E

Inquadramento storico: nel catasto del 1723 faceva parte, insieme ad altri due piccoli corpi idrici, d'una grande morta di forma allungata, e in quello del 1891 aveva una superficie superiore a quella attuale ed era separato da un altro piccolo impaludamento situato a ovest, successivamente prosciugato. Per la sua origine e la forma che aveva in passato potrebbe non far parte dei bodri propriamente detti.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: dalla strada asfaltata sulla sommità dell'argine limitrofo parte un breve percorso pedonale che raggiunge la riva.

Qualità ambientale: discreta - un lembo boscato di superficie non ridotta circonda la zona umida, nella quale si trovano però numerosi alberi caduti.

Quota del piano di campagna: 33 m s.l.m., con acqua 1 metro sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 20 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,8 m.

Impieghi: vicino al corpo idrico è collocato un tavolo da picnic.

Corona vegetale: fitta fascia boscata con salici bianchi di discrete dimensioni, con noci e pioppi bianchi lungo la strada arginale, e con pioppi ibridi, querce farnie, olmi minori, aceri campestri e alcuni ontani neri; rovo e indaco bastardo sono abbondanti.

Contesto territoriale: campagna praticamente priva d'alberature tra campi e strada asfaltata piuttosto frequentata che corre sull'argine limitrofo. A sud, a distanza non elevata, si trova il Dugale Dosolo con sponde sparsamente alberate.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna, in quanto il corpo idrico fa parte d'una fascia

boscata isolata nella campagna, situata al piede dell'argine sul quale corre una strada asfaltata abbastanza frequentata. Però poco a sud si trova il corridoio ecologico minore del Dosolo con le sue sponde ad alberature sparse.

Problematiche conservative: la corona fa parte d'una fascia boscata che potrebbe essere riqualificata, e dal bodri andrebbero allontanati gli alberi che vi sono caduti e che vi si stanno decomponendo.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

San Daniele Po

27 - BODRI DELLA CASCINA LA MORTA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SAN DANIELE D8b1

Coordinate: 45°03'32.30"N - 10°08'49.31"E

Inquadramento storico: nel 1723 e ancora nel 1883 faceva parte d'una morta di forma allungata della quale costituiva la parte terminale, e nel catasto del 1891 - ormai estromesso dalla morta - aveva una forma diversa dall'attuale e una superficie maggiore. Per la sua origine e la forma che aveva in passato potrebbe non essere incluso tra i bodri propriamente detti.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: da un percorso minore che parte da una strada campestre della cascina La Morta, chiusa all'inizio con una stanga.

Qualità ambientale: pessima - l'acqua è fortemente eutrofica, sono state depositate macerie lungo le sponde e la corona arborea è costituita esclusivamente da pioppi isolati, alcuni dei quali di recentissimo impianto.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con acqua 2,5 metri sotto.

Dimensioni: 35 x 25 m.

Distanza da arginature: 530 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità dell'acqua non rilevata.

Impieghi: pesca, con un piccolo edificio di legno presso una sponda.

Corona vegetale: filare di pioppi ibridi isolati tra loro, alcuni dei quali di dimensioni discrete, altri di recentissima piantumazione. Non sono presenti arbusti.

Contesto territoriale: seminativi con scarse presenze arboree ai margini dei campi, una cascina a distanza elevata a nord.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, quando però lungo la strada campestre limitrofa erano presenti alberature sparse.

Problematiche conservative: la corona arborea è monospecifica e con alberi isolati, anche di recentissimo impianto, e andrebbe quindi potenziata e riqualificata, e le sponde sono state consolidate con macerie, che andrebbero allontanate nella maggior quantità possibile.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Pieve d'Olmi

28 - BODRI DELLA GERRA NUOVA (o DI CA' NOVA DEL GALLO OVEST)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°03'03.76"N - 10°07'52.66"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno figura come slargo finale d'una morta curva di forma allungata, in quello del 1883 ha forma grosso modo triangolare con vertice verso nord dove affluisce un corso d'acqua, e in quello del 1891 ha forma irregolare ed è ormai separato da altre zone umide che ancora occupano parte della morta originaria. Per la sua origine e la forma che aveva in passato potrebbe non far parte dei bodri propriamente detti.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale attraversando coltivi dalla strada asfaltata che passa a breve distanza a nord.

Qualità ambientale: bassa - la vegetazione riparia è discreta, ma il preesistente corpo idrico - che già in precedenza s'era diviso in due nel corso del suo prosciugamento - è asciutto per la maggior parte dell'anno.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con fondo 4 metri sotto.

Dimensioni: ex-bodri ovest 20 x 10 m, ex-bodri est 30 x 30 m; depressione includente entrambi 90 x 50 m.

Distanza da arginature: 40 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia forte in entrambi i corpi idrici, nati dall'abbassamento di livello del bodri unico originale.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,1 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta con presenza d'alberi di discrete dimensioni, dominata da salice bianco, pioppo ibrido, pioppo bianco, quercia farnia, olmo minore, acero campestre e alcuni gelsi bianchi, con sambuco, rovo e indaco bastardo abbondante; il fondo degli ex-bodri è coperto da vegetazione erbacea, che fornisce la testimonianza di ristagni idrici temporanei.

Contesto territoriale: seminativi privi di vegetazione legnosa ai margini dei campi, in prossimità a una strada asfaltata minore e a una cascina.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna, in quanto l'area è completamente isolata all'interno di campi privi d'alberature ai loro margini.

Problematiche conservative: la vegetazione della corona è ricca, ma la mancanza d'acqua costituisce un forte impoverimento dell'ecosistema per come si presentava anche piuttosto recentemente: per questo motivo potrebbe essere ipotizzato un ridotto abbassamento del fondo nei tratti coperti dalla vegetazione erbacea.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Pieve d'Olmi

29 - BODRI ALLA CA' NOVA DEL GALLO (o DI CA' NOVA DEL GALLO EST)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°03'08.26"N - 10°08'10.76"E

Inquadramento storico: non presente nel catasto del 1723, si è originato tra quell'anno e il 1870, ed è individuato nella cartografia militare del 1889 con forma tonda; il suo perimetro originario è stato rettificato successivamente lungo il lato della strada limitrofa che passa a sud.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: strada asfaltata in fregio al bodri.

Qualità ambientale: bassa - la corona arborea è rada e sottile, l'acqua manca di frequente per periodi prolungati, e una strada asfaltata è limitrofa.

Quota del piano di campagna: 34 m s.l.m., con fondo 2,5 metri sotto.

Dimensioni: 30 x 25 m.

Distanza da arginature: 350 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,6 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: rada e dominata dal pioppo ibrido, con alcuni alberi di discrete dimensioni, e con robinia, sambuco, indaco bastardo e un cipresso delle paludi piantato a scopo ornamentale lungo la strada.

Contesto territoriale: seminativi privi d'alberature al bordo dei campi, strada asfaltata limitrofa e cascine, una delle quali con un grande parco, a breve distanza.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna per quest'area limitrofa a una strada asfaltata e a coltivazioni intensive.

Problematiche conservative: la vegetazione della corona andrebbe riqualificata e potenziata, ma la mancanza quasi costante dell'acqua costituisce un forte impoverimento dell'ecosistema per

come si presentava anche piuttosto recentemente: per questo potrebbe essere ipotizzato un abbassamento parziale del fondo.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

San Daniele Po

30 - BODRI SETTENTRIONALE DELLA CA' NOVA (o DI ISOLA PESCAROLI OVEST)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'46.32"N - 10°11'41.62"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1871, è individuato nelle cartografie militari del 1883 (poco a sud d'un altro bodri successivamente scomparso) e del 1889.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre limitrofa, il cui accesso non è consentito al pubblico.

Qualità ambientale: elevata - la corona arborea è ricca, anche se piuttosto rada, l'acqua è di discreta qualità.

Quota del piano di campagna: 32 m s.l.m., con acqua 3,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 40 m.

Distanza da arginature: 100 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2,4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: piuttosto rada, dominata da pioppi ibridi, querce farnie e olmi minori (alcuni uccisi dalla grafiosi), con aceri campestri, gelsi bianchi, frassini maggiori, noci, sambuchi e rovi; una striscia sottile e non continua di fragmiteto vegeta lungo il margine alto della corona.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature tra i campi e tratti di coltivazioni per legname di pregio.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a breve distanza si trova un altro bodri, anch'esso isolato.

Problematiche conservative: andrebbero allontanati dall'acqua alcuni alberi che vi sono caduti e andrebbe potenziata e riqualificata la corona arborea.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

San Daniele Po

31 - BODRI MERIDIONALE DELLA CA' NOVA (o DI ISOLA PESCAROLI EST)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'41.55"N - 10°11'48.66"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1871, è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 9 dicembre 2016.

Accessibilità: una strada campestre, il cui accesso non è consentito al pubblico, corre a breve distanza.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è fitta, ma l'acqua è fortemente eutrofica e in prossimità della sponda viene depositato periodicamente un grande cumulo di letame, insieme a rifiuti di vario tipo.

Quota del piano di campagna: 32 m s.l.m., con acqua 3,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 40 m.

Distanza da arginature: 30 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta e dominata da salice bianco e pioppo ibrido con alberi anche di discrete dimensioni, e con quercia farnia, olmo minore, acero campestre, gelso bianco, frassino

maggiore, noce americano, sambuco, indaco bastardo e rovo abbondante.

Contesto territoriale: per oltre metà del suo perimetro il bodri è circondato da arboricoltura per legname di pregio, che continua su più vasta estensione a sud dell'argine situato a breve distanza, e per il resto è circondato da seminativi privi d'alberature ai margini dei campi. A distanza ridotta si trova un grande argine.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna, ma non lontano si trova un altro bodri, anch'esso isolato.

Problematiche conservative: la corona arborea è in buone condizioni e non richiede interventi migliorativi, ma la vicinanza a un grande deposito di letame, con fondo in terra e liberamente scolante nel bodri, ha compromesso la qualità dell'acqua: tale collocazione costituisce una forte fonte di contaminazione che andrebbe allontanata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

San Daniele Po

32 - BODRI DELLA CASCINA FIENILE (o FINALE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - ISOLA PESCAROLI D8b2

Coordinate: 45°02'46.44"N - 10°12'26.66"E

Inquadramento storico: originato nel 1951, è in un'area che è stata interessata da escavazioni.

Data del rilievo: 6 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale al margine di campi, partendo da un argine - il cui accesso non è consentito - con percorso di servizio sommitale che si trova a breve distanza.

Qualità ambientale: elevata - il corpo idrico è circondato da una fitta fascia cespugliata e boscata, e l'acqua non sembra di scarsa qualità.

Quota del piano di campagna: 32 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 70 x 40 m.

Distanza da arginature: 260 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2,3 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: soprattutto arbustiva, fitta e dominata dall'indaco bastardo, con presenze sparse di salice bianco, quercia farnia, pioppo ibrido, robinia e sambuco.

Contesto territoriale: campi con ridotte presenze d'alberature tra i coltivi e fascia boscata che circonda il corpo idrico.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 scarse e limitate a uno spazio ristretto, in quanto il bodri è circondato da una fascia cespugliata e in parte arborea che si collega all'argine poco distante (presso il quale nel 2003 era presente un altro piccolo bodri) e a un ricco filare arboreo-arbustivo che però s'interrompe; oltre l'argine si trova una piccola piantagione isolata d'alberi per legname di pregio e a distanza non elevata sono situati altri due bodri, isolati tra loro.

Problematiche conservative: la fascia vegetata perimetrale dovrebbe essere potenziata e riqualificata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Motta Baluffi

33 - BODRI DELLA BICOCCA (o BODRI LEONI)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'52.87"N - 10°13'41.09"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è presente nel catasto di quell'anno e in quello del 1891, in quella data vicino a una morta del Po situata a sud che è stata successivamente eliminata.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: strada asfaltata limitrofa.

Qualità ambientale: pessima - l'acqua è quasi costantemente assente e la vegetazione arborea della corona è scarsa.

Quota del piano di campagna: 31 m s.l.m., con fondo 2,5 metri sotto.

Dimensioni: 30 x 30 m.

Distanza da arginature: 610 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: forte eutrofia della scarsissima acqua al piede del fragmiteto.

Acqua assente nel luglio 1997.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: alcuni salici bianchi gabbati d'età discreta, e fragmiteto che occupa gran parte del fondo.

Contesto territoriale: seminativi con scarsa dotazione di vegetazione legnosa tra campi, uno stabilimento industriale a nord e una strada frequentata e un piccolo edificio lungo il lato orientale.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003 (quando in maggio era rilevabile un minimo strato d'acqua sul fondo), tranne un fosso con alberature scarse e interrotte che si stacca dal bordo occidentale (che confluisce nel Riolo di Sotto); di lato si trova una strada asfaltata frequentata.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe riqualificata e potenziata, e nel fragmiteto sul fondo potrebbe essere ipotizzato un ridotto abbassamento parziale per garantire la presenza più prolungata dell'acqua.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Motta Baluffi

34 - BODRI DELLA RITA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°03'10.31"N - 10°14'31.33"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, nel catasto di quell'anno figura con forma subcircolare a breve distanza da un'area palustre indicata come Lanca del Po. Nel catasto del 1891 la lanca è scomparsa e il bodri risulta diviso in due parti: la più piccola, a ovest, è ancora presente nella cartografia militare del 1958 ma successivamente è stata eliminata, la più grande (il bodri attuale) ha una forma irregolare e la sua superficie è maggiore di quella attuale.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dalla strada campestre limitrofa, il cui accesso non è consentito al pubblico.

Qualità ambientale: bassa - la corona è rada, anche se la ricchezza di specie che la compone è piuttosto elevata, ma l'acqua è di scarsa qualità.

Quota del piano di campagna: 31 m s.l.m., con acqua 1,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 70 x 40 m.

Distanza da arginature: 300 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 3,5 m.

Impieghi: nel bodri può essere fatta confluire l'acqua in eccesso dal canale limitrofo (Riolo di Sopra), che ne costituisce anche il parziale drenaggio quando il suo livello è basso o è asciutto, come si verifica fuori dalla stagione irrigua.

Corona vegetale: rada con alcune interruzioni, dominata da salice bianco e pioppo ibrido, con ontano nero, robinia, olmo minore, acero campestre e alcune querce farnie, noci e gelsi bianchi; indaco bastardo diffuso, rovo scarso e bordo parzialmente a fragmiteto.

Contesto territoriale: seminativi praticamente privi d'alberature al margine dei campi e due cascate vicine, presso una delle quali si trova una piantagione per legname di pregio discretamente

estesa; in prossimità del margine occidentale passa una strada campestre e immediatamente a nord il Riolo di Sopra.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, in quanto le sponde del canale irriguo limitrofo - periodicamente e a lungo privo d'acqua - sono praticamente prive di vegetazione legnosa, anche se la situazione delle alberature lungo il tratto a occidente del corpo idrico è da allora leggermente migliorata per la presenza d'individui arborei isolati. Una strada campestre passa presso il margine occidentale.

Problematiche conservative: l'acqua contiene numerosi alberi caduti che andrebbero allontanati per evitare che vi si decompongano, aggravando la situazione d'eutrofia, e la corona andrebbe potenziata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Motta Baluffi

35 - BODRI DELLA MOTTA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°03'07.67"N - 10°15'23.54"E

Inquadramento storico: non figura nel catasto del 1723, e la sua origine ricade tra quell'anno e il 1869; è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dalla strada asfaltata minore, non particolarmente frequentata, che è limitrofa.

Qualità ambientale: discreta - la vegetazione riparia è inclusa in un piccolo lembo boscato interessante, ma la qualità dell'acqua non è particolarmente elevata.

Quota del piano di campagna: 31 m s.l.m., con acqua 1,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 2,5 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: sottile lungo la sponda meridionale, ma lungo le altre sue porzioni fa parte d'un piccolo lembo boscato (dominato da pioppo ibrido con robinia, quercia farnia e olmo minore, colpito dalla grafiosi); la corona è dominata dal pioppo ibrido, con un individuo di discrete dimensioni, con robinia, quercia farnia, salice bianco e alcuni pioppi bianchi, aceri campestri, ontani neri e ciliegi, con rovo e indaco bastardo abbondanti.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi di vegetazione legnosa al margine dei coltivi, a breve distanza da un piccolo edificio e tra l'abitato di Motta Baluffi e il nucleo abitato dei Livelli Inferiori, con un canale (Riolo di Sopra, periodicamente e a lungo privo d'acqua e con sponde praticamente prive di vegetazione legnosa) che corre lungo il lato settentrionale dell'area boscata che include il bodri.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna, a parte il lembo boscato isolato che include il bodri e un breve filare arboreo che prosegue dalla corona per un breve tratto in direzione sud-est tra i campi.

Problematiche conservative: la corona vegetata andrebbe potenziata nel tratto in cui è più sottile.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Motta Baluffi e Torricella del Pizzo

36 - BODRI DEL RONCHETTO (o DELLA CASCINA DI LORENZO)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'01.38"N - 10°14'27.70"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1871, nella cartografia militare del 1883 fa probabilmente ancora parte del braccio secondario attivo del fiume detto Canale della Motta;

è individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre a breve distanza, il cui ultimo tratto (d'accesso alla riva del bodri) non è aperto al pubblico.

Qualità ambientale: bassa - la corona è rada e interrotta e l'acqua sembra di qualità non elevata.

Quota del piano di campagna: 30 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 30 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte, con apporto idrico dal fiume durante le esondazioni - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,8 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: rada costituita da salici bianchi, alcuni gabbati e altri quasi orizzontali sull'acqua (nati da individui parzialmente sradicati), con robinia e indaco bastardo abbondante.

Contesto territoriale: seminativi, pioppeti razionali e arboricoltura per legname di pregio, un piccolo edificio rurale vicino con frutteto e vigna, e una fascia boscata - a tratti discretamente ampia - collegata a nord al bodri; l'area è a breve distanza dal Po.

Connessioni ecologiche: mentre nel 2003 il corpo idrico era circondato praticamente per intero da pioppeti razionali, oggi lungo il fosso del quale fa parte come slargo si trova una ricca vegetazione arboreo-arbustiva, particolarmente fitta a nord, dominata dall'indaco bastardo, con salici bianchi, pioppi ibridi e alcune querce farnie, e dalla sponda sud-orientale del bodri parte una fascia incolta che raggiunge quasi la riva del Po e le sue alberature riparie. Poco a nord un bodri di recentissima realizzazione è stato colmato nel 2016 con il ripristino dell'arginatura interrotta dalla piena che l'aveva originato.

Problematiche conservative: durante le piene l'acqua d'esondazione rilascia nel bodri detriti di vario tipo, la cui quantità potrebbe essere ridotta riqualificando e soprattutto infittendo la vegetazione legnosa della corona.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale Lanca di Gerole.

Torricella del Pizzo

37 - BODRI DELLA CASCINA CAVALLERA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'33.06"N - 10°16'50.52"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1883 (nella quale un fosso confluisce da nord nel corpo idrico) e in quella del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: strada campestre presso una sponda, il cui accesso dalla cascina Gozzetta è vietato.

Qualità ambientale: bassa - la corona arborea è rada e l'acqua sembra eutrofica.

Quota del piano di campagna: 30 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 40 m.

Distanza da arginature: 100 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,7 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: molto rada con pioppi ibridi, alcuni salici bianchi, platani, ontani neri e scarso indaco bastardo.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature tra i campi, una cascina poco a sud e una strada campestre in fregio al lato occidentale.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a breve distanza a sud si trova un fosso con sponde alberate.

Problematiche conservative: la corona è da infoltire e riqualificare.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico.

Scandolara Ravara

38 - BODRI A OVEST DI RAVARA (o DI RAVARA NORD I)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'33.99"N - 10°18'36.94"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. In origine era unito al bodri ora sul lato opposto della strada, dal quale è stato diviso nel secolo scorso in seguito alla sua costruzione. A distanza non grande, a ovest, fino alla fine dell'Ottocento si trovava il grande Bodri della Rotta, che successivamente è stato eliminato. La denominazione di quest'ultimo può fornire una testimonianza dell'origine anche di questi bodri, derivanti probabilmente anch'essi da una rotta fluviale, nonostante la grande distanza dal Po.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: giardino privato recintato, limitrofo alla strada provinciale.

Qualità ambientale: pessima - la corona è costituita da pochi individui arborei isolati anche di specie ornamentali, le sponde sono state consolidate con macerie e la strada limitrofa è molto frequentata.

Quota del piano di campagna: 29 m s.l.m., con acqua 1 metro sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 60 m.

Distanza da arginature: 2.400 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1977: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,8 m.

Impieghi: pesca e allevamento ittico, con un alimentatore pensile.

Corona vegetale: alcuni pioppi bianchi e salici bianchi, specie ornamentali sparse; alcuni affioramenti di fragmiteto.

Contesto territoriale: giardino privato, strada provinciale limitrofa, edifici del centro abitato e in piccola parte coltivi privi di siepi-filari.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, con una strada molto frequentata che divide questo corpo idrico dal vicino, situato oltre tale percorso.

Problematiche conservative: la corona, molto povera a livello quali-quantitativo, andrebbe potenziata e riqualificata e le sponde sistemate allontanando la maggior quantità possibile di macerie con le quali sono state consolidate.

Tutela ambientale: recinzione.

Scandolara Ravara

39 - BODRI A EST DI RAVARA (o DI RAVARA NORD II)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'32.57"N - 10°18'42.17"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. In origine era unito al bodri ora sul lato opposto della strada, dal quale è stato diviso nel secolo scorso in seguito alla sua costruzione. A distanza non grande, a ovest, fino alla fine dell'Ottocento si trovava il grande Bodri della Rotta, successivamente eliminato. La denominazione di quest'ultimo può fornire una testimonianza dell'origine anche di questi bodri, derivanti probabilmente anch'essi da una rotta fluviale, nonostante la grande distanza dal Po.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: recintato ma limitrofo alla strada provinciale.

Qualità ambientale: pessima - la corona è costituita da pochi individui arborei e le sponde sono state parzialmente consolidate con macerie.

Quota del piano di campagna: 29 m s.l.m., con acqua 1 metro sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 80 x 60 m.

Distanza da arginature: 2.430 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 2,4 m.

Impieghi: pesca e allevamento ittico, con un alimentatore pensile.

Corona vegetale: pochi individui isolati di salice dorato e pioppo ibrido gabbati, un fico; è presente un affioramento di fragmiteto.

Contesto territoriale: edificato con un campo intercluso, strada provinciale limitrofa.

Connessioni ecologiche: come già nel 2003 nessuna, con una strada molto frequentata che divide questo corpo idrico dal vicino, situato oltre tale percorso.

Problematiche conservative: la corona, molto povera a livello quali-quantitativo, andrebbe potenziata e riqualificata, e le sponde sistemate allontanando la maggior quantità possibile di macerie con le quali sono state consolidate.

Tutela ambientale: recinzione.

Scandolara Ravara

40 - BODRI DEL LODOVIGHÈT (o DI RAVARA SUD)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°02'23.54"N - 10°18'31.82"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1883, con un fosso che lo raggiunge da nord, e in quella del 1889. Le sponde sono state oggetto di riporti di terreno per ridurre lo spazio occupato dal corpo idrico.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale attraverso campi e lungo i loro confini, da una strada campestre non lontana che corre a sud.

Qualità ambientale: pessima - la vegetazione legnosa di corona è completamente assente.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 1,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 2.200 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 2,4 m.

Impieghi: pesca.

Corona vegetale: fitta fascia di fragmiteto che circonda interamente il bodri, che viene periodicamente sfalciata con il rilascio d'abbondanti residui in acqua, dove si decompongono aumentando l'eutrofia.

Contesto territoriale: coltivazioni intensive prive di vegetazione legnosa ai margini dei campi, una cascina a breve distanza.

Connessioni ecologiche: nessuna fino dal 2003.

Problematiche conservative: la corona andrebbe piantumata con specie arboree e arbustive.

Tutela ambientale: nessuna.

Torricella del Pizzo

41 - BODRI DEL VECCHIO (o DELLE GERRE VECCHIE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°00'50.48"N - 10°17'18.17"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. Nel 2003 era presente un affioramento di fragmiteto nella porzione meridionale del corpo idrico.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: raggiungibile con un percorso minore tra i coltivi dalla strada asfaltata sull'argine.

Qualità ambientale: bassa - l'acqua è scarsa ed eutrofica, il fondo è in parte invaso dalla vegetazione erbacea, e la corona arborea è rada e interrotta.

Quota del piano di campagna: 27 m s.l.m., con acqua 2,5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 40 m.

Distanza da arginature: 60 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte, profondità molto ridotta - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 1,2 m.

Impieghi: saltuario prelievo d'acqua irrigua con impianti mobili.

Corona vegetale: individui isolati o in piccoli gruppi di pioppo ibrido e salice bianco (anche gabbati e con un pioppo di discrete dimensioni), con salici dorati e indaco bastardo.

Contesto territoriale: seminativi privi d'alberature al margine dei campi, con a breve distanza a nord un argine con strada asfaltata sommitale e a sud una serie di tre bodri, anch'essi isolati tra loro.

Connessioni ecologiche: nessuna come già nel 2003, con poco a nord una strada asfaltata arginale piuttosto frequentata, e a sud - separati da coltivi - tre bodri isolati tra loro.

Problematiche conservative: la corona andrebbe potenziata e riqualificata e l'acqua è di profondità molto ridotta: potrebbe essere ipotizzato un ridotto abbassamento parziale del fondo, nel tratto occupato dalla vegetazione erbacea.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

42 - BODRI SETTENTRIONALE DI GEROLE

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°00'48.91"N - 10°17'09.38"E

Inquadramento storico: non è presente nella cartografia militare del 1974.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, lungo margini di campi partendo dalla cascina Gerole.

Qualità ambientale: discreta - la corona è fitta, ma la qualità dell'acqua non sembra elevata.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto.

Dimensioni: 35 x 25 m.

Distanza da arginature: 120 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: bodri non presente.

Profondità dell'acqua non rilevata.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: completamente assente nel 2003, ora è fitta e discretamente ampia lungo una sponda, con salice bianco, pioppo ibrido, alcuni pioppi bianchi e scarso indaco bastardo.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature ai bordi dei campi, a distanza non grande da altri due bodri isolati a sud e da uno a nord.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma a non grande distanza si trovano a nord un bodri e a sud altri due, tutti isolati.

Problematiche conservative: la corona andrebbe infittita e potenziata nel tratto dove è meno ricca, e andrebbero allontanate le porzioni legnose che sono cadute in acqua e che sono in corso di decomposizione.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

43 - BODRI MEDIANO DI GEROLE

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°00'45.60"N - 10°17'06.00"E

Inquadramento storico: non è individuato nella cartografia militare del 1974 e nel 2003 la sagomatura della sponda rivolta verso il fiume - oltre l'argine - fornisce una possibile testimonianza d'una sua formazione molto recente.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, lungo margini di campi partendo dalla cascina Gerole.
Qualità ambientale: elevata - la corona è fitta su parte delle sponde e l'acqua non sembra fortemente eutrofica.
Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto.
Dimensioni: 50 x 40 m.
Distanza da arginature: 120 m.
Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media - rilievo del 1997: bodri non presente.
Profondità dell'acqua non rilevata.
Impieghi: nessuno.
Corona vegetale: quasi assente nel 2003, ora è fitta tranne che sulla sponda orientale, con pioppo ibrido, salice bianco, alcuni pioppi bianchi, olmi minori e querce farnie, scarsi rovo e indaco bastardo, e lembi di fragmiteto sulla corona alta.
Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature ai bordi dei campi, a distanza non grande da altri due bodri a sud e a nord, anch'essi isolati.
Connessioni ecologiche: nessuna fino dal 2003, ma con a non grande distanza un bodri a nord e un altro a sud.
Problematiche conservative: la corona arborea sarebbe da riqualificare soprattutto lungo la sponda dove è meno ricca.
Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

44 - BODRI DEL BAZZI (o MERIDIONALE DI GEROLE)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°00'41.17"N - 10°17'03.96"E

Inquadramento storico: potrebbe essere stato originato nel 1951. Nel 2003 la sua forma era differente da quella attuale, che sembra il risultato della rettificazione della sponda occidentale, dove l'acqua era meno profonda.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale, lungo margini di campi partendo dalla cascina Gerole.

Qualità ambientale: elevata - la corona è fitta e l'acqua non è eccessivamente eutrofica.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 120 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel luglio 1997: 4,5 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: nel 2003 era costituita da poche alberature, ma ora è in gran parte discretamente fitta e dominata dal salice bianco, con pioppo ibrido, robinia, pioppo bianco, olmo minore, platano, alcune giovani querce farnie, abbondante indaco bastardo e rovo scarso.

Contesto territoriale: seminativi quasi privi d'alberature ai bordi dei campi, a distanza non grande da altri due bodri situati più a nord.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna, ma con a non grande distanza due bodri a nord, anch'essi isolati, e a sud un breve filare si diparte dalla corona.

Problematiche conservative: la corona andrebbe parzialmente riqualificata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale Lanca di Gerole.

Torricella del Pizzo

45 - BODRI DELLA CASCINA TAVERNELLE

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - SCANDOLARA RAVARA D8c2

Coordinate: 45°00'50.99"N - 10°18'37.71"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nella cartografia militare del 1883 con un fosso che lo raggiunge da nord, e in quella del 1889.

Data del rilievo: 13 dicembre 2016.

Accessibilità: al margine di campi, a distanza ridotta da una strada sterrata d'accesso a cascine.

Qualità ambientale: bassa - la corona è povera e l'acqua è di scarsa qualità e parzialmente contaminata.

Quota del piano di campagna: 30 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 150 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,5 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta e presente lungo la maggior parte delle sponde nel 2003, ora è costituita da tre salici bianchi (due gabbati e uno no) e un noce; lembi di fragmiteto si trovano lungo la parte alta e media della corona.

Contesto territoriale: seminativi con alberature molto scarse e isolate al margine dei coltivi, una cascina con la sua strada sterrata di servizio a breve distanza.

Connessioni ecologiche: nessuna come fino dal 2003.

Problematiche conservative: la corona, quasi priva d'alberature, dovrebbe essere riqualificata.

Tutela ambientale: nessuna.

Torricella del Pizzo

46 - BODRI DEI CASARI (o DEL BOSCO PIAZZA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - TORRICELLA DEL PIZZO D8c3

Coordinate: 45°00'09.34"N - 10°18'17.50"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1870, è individuato nella cartografia militare del 1889.

In quella del 1883 è a breve distanza da un braccio secondario attivo del fiume, detto Canale della Motta.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: percorso pedonale tra campi.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è incompleta e non fitta, ma l'eutrofia dell'acqua non sembra elevata.

Quota del piano di campagna: 29 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 40 m.

Distanza da arginature: 25 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: su metà delle sponde si trova un sottile popolamento di salice bianco fitto, con alcune giovani querce farnie e gelsi bianchi, sull'altra piccoli salici bianchi isolati; presso l'acqua un lembo di fragmiteto.

Contesto territoriale: campi quasi privi d'alberature ai margini, una cascina a breve distanza.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna.

Problematiche conservative: andrebbe potenziata la corona e sarebbe opportuno allontanare dall'acqua le ramaglie che vi sono cadute.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

47 - BODRI DELLA CASCINA MORTARA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - TORRICELLA DEL PIZZO D8c3

Coordinate: 44°59'59.05"N - 10°18'50.24"E

Inquadramento storico: figura nella cartografia militare del 1883 dove è a breve distanza da un

braccio secondario del fiume, detto Canale della Motta, e in quella del 1974.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: tra campi e ai loro margini, da una vicina strada di servizio.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea ha un'interruzione solo parziale e l'acqua è in condizioni d'eutrofia ridotta.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 30 m.

Distanza da arginature: 30 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia ridotta.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,6 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: non ampia e parzialmente interrotta, con salice bianco (anche con alcune vecchie capitozze), robinia, pioppo ibrido (anche in un piccolo gruppo piantato presso la sponda meridionale), alcuni gelsi bianchi e indaco bastardo (dominante nel tratto non alberato); lembi di fragmiteto presso l'acqua.

Contesto territoriale: lembi di pioppeto razionale e coltivazioni intensive prive d'alberature tra campi, una cascina con la sua strada di servizio a breve distanza.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003.

Problematiche conservative: la corona andrebbe arricchita con alberature nel tratto che ne è privo, e le ramaglie cadute in acqua andrebbero allontanate.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

48 - BODRI DEL BOSCO BODINI

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - TORRICELLA DEL PIZZO D8c3

Coordinate: 44°59'42.83"N - 10°18'47.41"E

Inquadramento storico: originato tra 1957 e 1980, nel 1883 faceva parte dell'Isolone detto Bosco delle Cavalle.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: lungo un percorso campestre che parte dall'argine, il cui accesso non è consentito.

Qualità ambientale: bassa - di frequente si verifica l'assenza completa dell'acqua, le piene che entrano nell'area vi depositano abbondanti ramaglie e grandi frammenti legnosi, e la corona è molto povera.

Quota del piano di campagna: 26 m s.l.m., con fondo 3,5 metri sotto.

Dimensioni: 20 x 10 m.

Distanza da arginature: il bodri interrompe un argine minore.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia forte della scarsa acqua presente.

Acqua assente nel giugno 1997, ma presente nel maggio 2003.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fragmiteto, con un salice bianco, un gelso bianco e presenza di rovo e indaco bastardo.

Contesto territoriale: stretta fascia incolta di cui il bodri fa parte, e campagna con scarse alberature tra campi, occupata in parte da vasti pioppeti razionali.

Connessioni ecologiche: fascia incolta lungo l'arginello interrotto dal bodri, collegata a un lungo corridoio alberato a est.

Problematiche conservative: l'assenza frequente e prolungata dell'acqua potrebbe essere contenuta da un ridotto abbassamento parziale del fondo, mentre l'abbondanza di detriti legnosi depositati dalle piene potrebbe essere ridotta infittendo e potenziando la corona vegetale.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

49 - BODRI OCCIDENTALE DEL PASTORE (o DEL PASTORE I)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°00'00.58"N - 10°19'13.55"E

Inquadramento storico: già individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dall'argine a breve distanza, il cui accesso non è consentito.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea è fitta anche se interrotta, ma l'acqua sembra eutrofica.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,8 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta alberatura a salice bianco e pioppo bianco, parzialmente interrotta, con alcuni noci, querce farnie e un salice dorato, e con abbondanti indaco bastardo e sanguinello; il bodri è limitrofo a un noceto razionale, dal quale lo separa un percorso campestre.

Contesto territoriale: coltivi privi d'alberature al bordo dei campi e piantagioni arboree per legname di pregio, a breve distanza da un argine e non distante da altri bodri, anch'essi isolati tra loro.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, ma non distanti si trovano altri bodri isolati, un corpo idrico di discreta superficie e un argine con arbusti sparsi al piede.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe completata nella parte interrotta, e andrebbero allontanate le ramaglie finite nell'acqua.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Torricella del Pizzo

50 - BODRI CENTRALE DEL PASTORE (o DEL PASTORE II)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°00'02.45"N - 10°19'24.53"E

Inquadramento storico: già individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dall'argine che si trova a breve distanza, il cui accesso non è consentito, e dalla strada di servizio alla cascina.

Qualità ambientale: bassa - la corona è costituita principalmente dall'infestante indaco bastardo e l'acqua è in condizioni d'eutrofia ridotta.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 15 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia ridotta - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitto cespuglieto d'indaco bastardo, con una quercia farnia e salici bianchi isolati, e presenza di rovo; lungo la corona alta lembi di fragmiteto.

Contesto territoriale: coltivi privi d'alberature al bordo dei campi e piantagioni arboree per legname di pregio, a breve distanza da una piccola cascina e da un argine e non distante da altri bodri, anch'essi isolati tra loro e da un argine.

Connessioni ecologiche: come nel 2003 nessuna, ma non distanti si trovano altri bodri isolati e un argine con arbusti sparsi al piede.

Problematiche conservative: la corona andrebbe riqualificata infittendovi le alberature.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Toricella del Pizzo e Gussola

51 - BODRI ORIENTALE DEL PASTORE (o DEL PASTORE III)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°00'05.89"N - 10°19'32.83"E

Inquadramento storico: già individuato nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: la strada d'accesso alla cascina passa a breve distanza.

Qualità ambientale: bassa - la corona è costituita principalmente dall'infestante indaco bastardo e l'acqua sembra eutrofica.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 40 m.

Distanza da arginature: 200 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 2,3 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitto cespuglieto d'indaco bastardo, con alcuni salici bianchi (alcuni morti) e una robinia, e presenza di rovi; sottile bordo di fragmiteto lungo l'acqua.

Contesto territoriale: coltivi privi d'alberature al bordo dei campi e piantagioni arboree per legname di pregio, a breve distanza da una piccola cascina e da un argine e non distante da altri bodri, anch'essi isolati tra loro.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, in quanto l'area circostante è costituita da campi privi d'alberi ai loro margini, ma non distanti si trovano altri bodri isolati e un argine con arbusti sparsi al piede.

Problematiche conservative: la corona andrebbe riqualificata infittendo le alberature e nell'acqua sono presenti abbondanti ramaglie che andrebbero allontanate.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Gussola

52 - BODRI DEGLI ARGINISTI (o DEL PASTORE IV)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°00'02.32"N - 10°19'43.22"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1870, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale a breve distanza dal percorso sull'argine, chiuso al traffico veicolare con catene e stanghe.

Qualità ambientale: bassa - le asciutte sono frequenti e prolungate e le acque di piena che entrano nell'area vi rilasciano abbondanti ramaglie e grandi frammenti legnosi, anche se il lembo boscato collegato alla corona è di pregio discreto.

Quota del piano di campagna: 27 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: acqua bassa e fortemente eutrofica.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,2 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: lembo di saliceto collegato alla fitta corona costituita da salice bianco, pioppo ibrido (anche con alcuni individui di discrete dimensioni) e pioppo bianco, con alcuni olmi minori e gelsi bianchi, e indaco bastardo abbondante.

Contesto territoriale: lembo boscato di discreta estensione che include un altro corpo idrico (di

probabile origine artificiale), tra coltivi privi d'alberature al bordo dei campi, vasti pioppeti razionali e piantagioni arboree per legname di pregio, a breve distanza da un argine e non distante da altri bodri isolati tra loro.

Connessioni ecologiche: nessuna come nel 2003, in quanto il bosco di discreta ampiezza che include questo e un corpo idrico limitrofo è isolato; non distanti si trovano altri bodri isolati e un argine con arbusti sparsi al piede.

Problematiche conservative: la profondità dell'acqua è eccessivamente ridotta e la sua assenza prolungata potrebbe essere contenuta tramite un abbassamento parziale del fondo, e l'abbondanza di detriti legnosi depositati dalle piene potrebbe essere contenuta infittendo ulteriormente la corona.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Gussola

53 - BODRI DELLE SABBIE

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 54°00'25.37"N - 10°19'37.24"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889. La sua superficie è stata notevolmente ridotta dopo il 1958.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: dall'argine vicino parte un percorso pedonale, al margine di campi, che raggiunge il bodri.

Qualità ambientale: pessima - la corona è povera e l'acqua è quasi costantemente assente.

Quota del piano di campagna: 27 m s.l.m., con fondo 1 metro sotto.

Dimensioni: 30 x 20 m.

Distanza da arginature: 80 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: acqua bassa e fortemente eutrofica.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: alcuni salici bianchi in un piccolo gruppo presso la sponda meridionale, fascia interrotta d'indaco bastardo con alcuni rovi, e ininterrotta di fragmiteto, che occupa il fondo insieme a vegetazione erbacea.

Contesto territoriale: seminativi quasi completamente privi d'alberature ai margini dei campi, a breve distanza da un argine con percorso asfaltato discretamente frequentato.

Connessioni ecologiche: come fino dal 2003 nessuna.

Problematiche conservative: la corona andrebbe potenziata e riqualificata e l'assenza quasi costante dell'acqua potrebbe essere evitata con un abbassamento parziale del fondo.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico.

Gussola

54 - BODRI DI SANTA MARIA MADDALENA

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - GUSSOLA D8d2

Coordinate: 45°00'50.87"N - 10°19'44.48"E

Inquadramento storico: originato prima del 1723, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: dalla provinciale si stacca un percorso campestre che raggiunge l'area.

Qualità ambientale: pessima - l'acqua manca quasi costantemente e le alberature della corona sono molto scarse.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con fondo 2 metri sotto.

Dimensioni: 50 x 50 m.

Distanza da arginature: 640 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: acqua scarsa e fortemente eutrofica, e nel 2003 il fondo è in gran parte occupato dalla vegetazione.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,8 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: alcuni giovani salici bianchi e un platano nato da ceppaia isolati, ciuffi di carici e alcuni indaci bastardi sparsi sul fondo della depressione.

Contesto territoriale: campagna priva d'alberature al margine dei campi, a breve distanza dall'inizio dell'abitato di Gussola e da una strada provinciale molto frequentata.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna.

Problematiche conservative: una maggior costanza nella presenza dell'acqua potrebbe essere ottenuta tramite un ridotto abbassamento del fondo, rispettoso dei ciuffi di carici presenti in parte della depressione, e la corona andrebbe notevolmente potenziata e riqualificata.

Tutela ambientale: nessuna.

Gussola

55 - BODRI DELLE FORCHE

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°00'02.78"N - 10°21'31.71"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1870, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: da un percorso minore che si stacca dalla strada asfaltata di servizio, che corre a una distanza non grande.

Qualità ambientale: bassa - a parte la discreta conservazione della corona l'acqua è molto spesso assente.

Quota del piano di campagna: 27 m s.l.m., con fondo 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 30 x 20 m.

Distanza da arginature: 1.630 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,2 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: interessante presenza d'antiche gabbe di salice bianco e pioppo bianco, con altri salici bianchi e pioppi bianchi non gabbati e con sambuco, un gelso bianco e indaco bastardo non fitto; sul fondo è presente un rado fragmiteto.

Contesto territoriale: campagna quasi completamente priva d'alberature tra i campi, ma a breve distanza dalla grande zona umida del Lancone di Gussola.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna, ma a distanza ridotta si trova la sponda del Lancone di Gussola.

Problematiche conservative: la corona è in discrete condizioni, ma la vetustà delle gabbe non utilizzate da tempo fa prevedere un loro prossimo schianto, e andrebbe quindi riqualificata, mentre la frequente assenza d'acqua potrebbe essere contenuta da un ridotto abbassamento del fondo nell'area centrale del rado fragmiteto che lo copre parzialmente.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nella Riserva naturale del Lancone di Gussola.

Martignana di Po

56 - BODRI AI VALLONI (o DI MARTIGNANA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 44°59'29.09"N - 10°21'46.88"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1871, è individuato nella cartografia militare del 1883 ed è presente in quella del 1974.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale tra campi da un percorso minore che si stacca da una strada campestre di servizio.

Qualità ambientale: pessima - l'acqua è quasi sempre assente, la corona è rada e interrotta e soprattutto presso la sponda orientale viene accumulato letame e sono abbandonati pallets usati in prossimità del bodri, che in parte sono finiti anche al suo interno.

Quota del piano di campagna: 29 m s.l.m., con fondo 5 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 30 x 20 m.

Distanza da arginature: 1.340 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua assente - rilievo del 1997: acqua assente.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,4 m.

Impieghi: nessuno, tranne il recapito di liquidi in eccesso provenienti dall'accumulo di letame prossimo alla sponda e l'abbandono di rifiuti.

Corona vegetale: fitta e ricca nel 2003, ora è rada, interrotta e costituita da salice bianco, pioppo grigio, gelso bianco, noce, sambuco e indaco bastardo.

Contesto territoriale: coltivi quasi interamente privi d'alberature al margine dei campi, a distanza non elevata da una strada di servizio e dall'area naturalistica del Lancone di Gussola.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna.

Problematiche conservative: una maggior presenza dell'acqua - ora quasi costantemente assente - potrebbe essere garantita da un contenuto abbassamento parziale del fondo, e la corona rada e interrotta andrebbe potenziata e riqualificata. Andrebbero invece rapidamente eliminate la presenza al margine d'un deposito di letame (con canaletta che scarica nella depressione) e la discarica abusiva di residui vari, che in parte sono stati abbandonati lungo la sponda e sono finiti anche nel bodri.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Martignana di Po

57 - BODRI DI SAN GIORGIO

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 44°59'14.99"N - 10°21'55.39"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1871, è individuato nelle cartografie militari del 1883 e del 1889.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: strada di servizio lungo una sponda.

Qualità ambientale: bassa - l'acqua ha una profondità molto ridotta e la corona è rada.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 4 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 30 x 30 m.

Distanza da arginature: 1.550 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: acqua scarsa e fortemente eutrofica - rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,4 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: nel 2003 discretamente fitta lungo parte delle sponde, ora è rada con pioppi ibridi (anche di discrete dimensioni), salici bianchi, robinie, alcune querce farnie, pioppi bianchi e olmi minori (colpiti dalla grafiosi) e indaco bastardo non abbondante; il rovo è diffuso nelle aree cespugliate e il fondo è occupato da un rado fragmiteto.

Contesto territoriale: coltivi quasi interamente privi d'alberature al margine dei campi, con una strada di servizio limitrofa e una cascina non distante.

Connessioni ecologiche: nessuna come già nel 2003.

Problematiche conservative: per la scarsità e la ridotta profondità dell'acqua potrebbe essere proponibile un ridotto abbassamento del fondo nell'area centrale del fragmiteto, e la corona

sarebbe da potenziare e riqualificare.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Gussola

58 - BODRI DEL BIALET (o DEL BOSCO VALLONI)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°59'06.16"N - 10°21'19.97"E

Inquadramento storico: originato tra 1723 e 1870, è presente nella cartografia militare del 1889.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: strada di servizio limitrofa.

Qualità ambientale: bassa - la vegetazione legnosa occupa gran parte del fondo, a dimostrazione della presenza solo saltuaria dell'acqua, e la corona è discretamente ricca e varia.

Quota del piano di campagna: 29 m s.l.m., con fondo 3 metri sotto.

Dimensioni: 20 x 15 m.

Distanza da arginature: 230 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1977: acqua assente.

Acqua assente nel giugno 1977.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: alcuni pioppi ibridi di discrete dimensioni, con salici bianchi, robinie, noci e con nocciolo, rovi e presenza d'indaco bastardo, e piccoli salici bianchi gabbati che coprono gran parte del fondo, a costituire forse un tentativo d'accelerare il naturale prosciugamento della depressione.

Contesto territoriale: seminativi con cascine sparse e piantagioni per legname di pregio, senza alberature al margine dei campi.

Connessioni ecologiche: fino dal 2003 nessuna, a parte la piccola area boscata artificiale isolata che circonda in parte la corona arborea del bodri; una strada di servizio è limitrofa all'area.

Problematiche conservative: sono presenti alberature anche nella depressione che è quasi costantemente asciutta, che impediscono un eventuale abbassamento del fondo per restituire la presenza idrica: il bodri è quindi un esempio dell'evoluzione naturale - pur se in parte accelerata dall'intervento dell'uomo - di queste piccole raccolte d'acqua, che potrebbe essere mantenuta come tale. La vegetazione legnosa della corona potrebbe essere parzialmente riqualificata.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale.

Casalmaggiore

59 - BODRI DEL BOSCO BRACA (o BRAGA)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 45°59'41.57"N - 10°23'18.14"E

Inquadramento storico: originato tra 1935 e 1957, è segnalato nella cartografia militare del 1974.

Secondo la cartografia militare del 1883 faceva parte d'un braccio abbandonato del Po che circondava l'allora Isola Santa Maria Moreni, successivamente trasformata in coltivi.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: un percorso campestre al piede dell'argine - il cui accesso non è consentito per una catena collocata sulla sua sommità, che è percorribile - è limitrofo all'area.

Qualità ambientale: bassa - la corona legnosa non ospita alberi abbondanti e fitti e l'acqua è molto bassa e riceve abbondanti materiali legnosi in seguito alle esondazioni che raggiungono l'area.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 30 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia media e profondità ridotta - rilievo del

1977: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 0,3 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitto cespuglieto d'indaco bastardo con rovo abbondante, con alcuni pioppi ibridi, salici bianchi e querce farnie.

Contesto territoriale: seminativi e pioppicoltura con assenza di vegetazione legnosa la margine dei campi, vicinanza a una cascina e a un argine.

Connessioni ecologiche: uno stretto corridoio cespugliato lungo un fosso (ultimo residuo d'un alveo abbandonato del Po), che era molto povero di vegetazione spontanea riparia nel 2003, collega l'area alle zone umide e boscate a nord-est.

Problematiche conservative: la corona vegetata andrebbe riqualificata e arricchita con alberi, anche per trattenere almeno in parte gli abbondanti frammenti legnosi che vengono depositati in acqua dalle piene, che andrebbero allontanati. Potrebbe essere proponibile un ridotto abbassamento del fondo per garantire una profondità sufficientemente elevata del bodri.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nel Parco d'interesse sovracomunale della Golena del Po.

Casalmaggiore

60 - BODRI DELLA CASCINA PAVARINI

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 44°59'50.75"N - 10°23'29.65"E

Inquadramento storico: originato nel 1968, è segnalato nella cartografia militare del 1974. Nella cartografia militare del 1883 faceva parte d'un braccio abbandonato del Po che circondava l'allora Isola Santa Maria Moreni, successivamente trasformata in coltivi.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: un percorso campestre minore che collega l'argine asfaltato presso Agoiolo e quello a sud (sul quale la circolazione è vietata) passa a breve distanza.

Qualità ambientale: bassa - l'acqua è di scarsa qualità, la corona arborea è sottile e interrotta e sono presenti macerie lungo una sponda.

Quota del piano di campagna: 28 m s.l.m., con acqua 2 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 40 x 40 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia forte - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 3,6 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: sottile e priva d'alberature sulla sponda settentrionale, dove è più abbondante l'indaco bastardo e sono stati piantati recentemente alcuni pioppi ibridi in filare, e per il resto dominata dal salice bianco, anche con individui discreti, con alcuni pioppi ibridi, noci, aceri negundi e giovani olmi minori; l'indaco bastardo è più o meno fitto ed è accompagnato in parte dal rovo.

Contesto territoriale: il bodri fa parte d'una serie di zone umide (in parte cave dismesse) circondate da un saliceto di discreta estensione, collegato al corso del Po da alberature, è a breve distanza dall'argine con strada asfaltata sommitale e dall'abitato d'Agoiolo, da un argine non aperto al pubblico e da una cascina con coltivazioni orticole, e il resto del territorio circostante è occupato da seminativi e pioppeti razionali.

Connessioni ecologiche: almeno dal 2003 il saliceto circostante che include il bodri e altre zone umide e - con la separazione dell'argine - è molto vicino ad altri ambienti boscati e umidi interessanti che sono collegati al fiume Po da una fascia alberata.

Problematiche conservative: la corona andrebbe potenziata e in parte riqualificata, e andrebbero asportate le abbondanti ramaglie che sono finite nell'acqua; inoltre andrebbe eliminata la maggior quantità possibile delle macerie scaricate in riva.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nel Parco d'interesse sovracomunale della Golena del Po.

Casalmaggiore

61 - BODRI NUOVO

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - CASALMAGGIORE D8d3

Coordinate: 44°59'47.69"N - 10°23'50.04"E

Inquadramento storico: originato tra 1895 e 1957, è presente nella cartografia militare del 1974 e la sua conformazione è stata modificata dalla piena del 1994. Nella cartografia militare del 1883 faceva parte d'un braccio abbandonato del Po che circondava l'allora Isola Santa Maria Moreni, successivamente trasformata in coltivi.

Data del rilievo: 16 dicembre 2016.

Accessibilità: pedonale dall'argine situato a breve distanza, il cui percorso sommitale è chiuso al traffico veicolare.

Qualità ambientale: discreta - la corona arborea non è fitta e la vicinanza al Po fa confluire nell'acqua quantità elevate di ramaglie e frammenti legnosi durante le piene, ma l'area è collegata ad altre zone in condizioni ambientali più che accettabili.

Quota del piano di campagna: 25 m s.l.m., con acqua 3 metri sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 60 x 50 m.

Distanza da arginature: 20 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016: eutrofia ridotta - rilievo del 1997: eutrofia media.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 5,2 m.

Impieghi: nessuno.

Corona vegetale: fitta fascia d'indaco bastardo, con alcuni salici bianchi (uno dei quali seccaginoso) e un gruppo di pioppi bianchi di dimensioni discrete.

Contesto territoriale: il bodri fa parte di un'area ricca di zone umide (in parte cave dismesse) circondate da un saliceto di discreta estensione che è collegato al Po da fasce alberate, è a breve distanza da un argine e il resto del territorio circostante è occupato da seminativi e pioppeti razionali.

Connessioni ecologiche: almeno dal 2003 il bodri fa parte d'una serie d'ambienti boscati e umidi interessanti collegati al Po da alberature, e - con la separazione dell'argine completamente inerbato - è molto vicino ad altri simili.

Problematiche conservative: la corona arborea andrebbe potenziata e riqualificata, anche allo scopo di trattenere almeno in parte i residui legnosi trasportati dalle acque di piena, che andrebbero allontanati dal bodri.

Tutela ambientale: vincolo paesaggistico, zona di particolare rilevanza naturale e ambientale, inclusione nel Parco d'interesse sovracomunale della Golena del Po.

Rivarolo del Re

62 - BODRI DELLA CAMATTA (o DI VILLANOVA EST)

Carta Tecnica Regionale 1:10.000 - RIVAROLO DEL RE D8e2

Coordinate: 45°02'34.64"N - 10°26'23.47"E

Inquadramento storico: forse originato prima del 1723, è presente nelle cartografie militari del 1883 e del 1886 come parte d'una zona umida di forma allungata, e per questo potrebbe non far parte dei bodri propriamente detti. Inoltre si può ipotizzare che il corpo idrico originario sia situato nel fitto canneto orientale anziché avere la collocazione attuale: questa potrebbe in tal caso derivare da un'escavazione - tra l'altro in grado di drenare l'antica zona umida - collegata successivamente alla rete scolante del territorio circostante.

Data del rilievo: 23 dicembre 2016.

Accessibilità: un percorso campestre si stacca - chiuso da una catena al suo inizio - dalla strada in fregio a Il Canale e raggiunge l'area.

Qualità ambientale: scarsa - mancano le alberature lungo le sponde e sono state impiegate macerie per consolidarle; inoltre la zona umida è usata come appostamento fisso per la caccia agli acquatici e riceve acqua direttamente da un fosso esterno che raccoglie i dreni dei coltivi circostanti.

Quota del piano di campagna: 22 m s.l.m., con acqua 1 metro sotto nel rilievo del 1977.

Dimensioni: 50 x 30 m.

Distanza da arginature: 5.600 m.

Condizioni osservate dell'acqua - dicembre 2016 e rilievo del 1997: eutrofia forte.

Profondità massima dell'acqua rilevata nel giugno 1997: 1,8 m.

Impieghi: sulla sponda è collocato un appostamento fisso per la caccia.

Corona vegetale: fitto fragmiteto presente esclusivamente presso la sponda orientale.

Contesto territoriale: campi di dimensioni piuttosto ridotte, con assenza quasi completa d'alberature al margine dei coltivi e con una fitta rete scolante di fossi; poco a nord passa Il Canale, con sponde rettificata e prive d'alberature

Connessioni ecologiche: nessuna, a parte un fosso a sud che è stato collegato al corpo idrico a partire dal 2010, interrompendo il sottile setto di terra che ancora nel 2003 lo manteneva separato.

Problematiche conservative: l'impiego venatorio andrebbe eliminato, la vegetazione riparia andrebbe ripiantumata, e l'erosione del margine del fragmiteto verso l'acqua - eseguita per facilitare la caccia - andrebbe evitata. L'ingresso d'acqua dalla rete idrica superficiale andrebbe valutato riguardo alla sua qualità, anche se garantisce comunque un apporto piuttosto costante e un minimo ricambio.

Tutela ambientale: nessuna.